



**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Colegio de Ciencias de la Salud**

**Asociación del riesgo para adquirir trastornos de la conducta alimentaria  
con el Índice de Masa Corporal en adolescentes entre 15 y 18 años en  
colegios de CORPEDUCAR de la ciudad de Quito**

**Alejandra Gallegos**

**Michelle Arguello, Master, Directora de Trabajo de  
Titulación**

Trabajo de Titulación presentada como requisito  
para la obtención del título de Licencia en Nutrición

Quito, mayo del 2015

**Universidad San Francisco de Quito**

**Colegio de Ciencias de la Salud**

**HOJA DE APROBACION DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Asociación del riesgo para adquirir trastornos de la conducta alimentaria con el Índice de Masa Corporal en adolescentes entre 15 y 18 años en colegios de CORPEDUCAR de la ciudad de Quito**

Alejandra Gallegos

Michelle Arguello, Master  
Director del Trabajo de Titulación

.....

Alexandra Jaramillo, MSc.,  
Miembro del Comité de Trabajo de Titulación

.....

Yedid Valcárcel, MD., MSc.,  
Miembro del Comité de Trabajo de Titulación

.....

Fernando Ortega, MD.,MA.,Ph.D.,  
Decano del Colegio de Salud Pública

.....

Quito, mayo de 2015

## © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: Alejandra Nataly Gallegos Valle

C. I.: 1717364051

Lugar: Quito

Fecha: Mayo 2015

## **DEDICATORIA**

A mi Hermano, porque a pesar de las adversidades salimos adelante y nos mantenemos juntos. Te dedico este trabajo como ejemplo de que TODO lo que desees para tu vida se puede cumplir.

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres, quienes a pesar de las dificultades y adversidades siempre supieron guiarme por el camino correcto. Cuando los momentos duros llegaron supieron cómo salir adelante y cómo vencer las difíciles pruebas que la vida les presento. A pesar de no seguir juntos como esposos, estoy feliz de poder tenerles junto a mí como padres. A mi hermano, por su compañía incondicional.

A mi papi washo y mami manena, por todas sus palabras de apoyo en los momentos difíciles que tuve que atravesar, por nunca haberme dejado sola. Siempre han sido el sostén de mi vida. A mi Bebo, por estar ahí a pesar del tiempo y las dificultades.

A mi tío Miguel por todo su apoyo a lo largo de mi carrera y por siempre haber estado ahí cuando le necesite. Sin ti está meta no se hubiese hecho realidad.

A mis amigos, quienes siempre estuvieron en las buenas y en las malas, haciendo que los momentos difíciles se vean más fáciles. Gracias por cada risa y por cada llanto. Juntos hemos crecido y aprendido a ser mejores personas.

A los miembros del Comité: Michelle y Yedid, muchas gracias por todos sus aportes a lo largo de este proceso. Fue un gusto para mí poder conocerlas y trabajar con ustedes.

A una maestra excepcional, Ale Jaramillo, quién acrecentó mi amor por la nutrición. Muchas gracias por todas las oportunidades que me has dado para crecer profesionalmente, por toda la confianza entregada, por tu amistad y por tu cariño.

Un agradecimiento infinito, para mi Juanfran. ¡Gracias, gracias, gracias! Gracias por estar a mi lado, por llegar a mi vida y por quedarte para siempre.

## RESUMEN

**Objetivo:** Asociar el riesgo para adquirir trastornos de la conducta alimentaria con el IMC/Edad en adolescentes entre 15 y 18 años de colegios que forman parte de CORPEDUCAR en Quito. **Metodología:** La población de estudio estuvo constituida por 368 adolescentes entre 15 y 18 años, pertenecientes a 4 instituciones educativas de la zona nororiental de la ciudad de Quito. Se determinó el riesgo de presentar un trastorno de la conducta alimentaria, mediante el instrumento EAT-26. Adicionalmente, se usó la antropometría para determinar el Índice de Masa Corporal/Edad. Por otra parte, se aplicó un cuestionario para identificar factores de riesgo en los adolescentes. Los resultados se analizaron mediante el programa SPSS 20. **Resultados:** Se encontró asociación entre el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria y el IMC/Edad. Los factores de riesgo que afectan en mayor medida a la población estudio son: el sobrepeso u obesidad en la infancia o pubertad, la estructura familiar, la frecuencia de actividad física, el temor por presentar sobrepeso y autocontrol con respecto a la comida. **Conclusiones:** Existe asociación entre las variables de sobrepeso y obesidad y el riesgo de TCA. Esta asociación se determinó al analizar el riesgo dentro del grupo diagnosticado como sobrepeso y obesidad.

**Palabras clave:** bulimia, anorexia, IMC, adolescentes, riesgo de trastornos de la conducta alimentaria, EAT-26

## ABSTRACT

**Objective:** To associate the risk of acquiring eating disorder with BMI/Age in adolescents between 15 and 18 from CORPEDUCAR School's in Quito. **Methodology:** The study population consisted of 368 adolescents between 15 and 18 years, belonging to 4 educational institutions in the northeast of Quito. The risk of developing an eating disorder was determined by the EAT-26 instrument. Additionally, anthropometry was used to define the Body Mass Index/Age. In addition, a questionnaire was used to identify risk factors in adolescents. The results were analyzed using SPSS 20. **Results:** The association between the risk of an eating disorder and BMI/Age was found. The risk factors that most affect the study population are overweight or obese in childhood or puberty, family structure, frequency of physical activity, fear of being overweight and self-control regarding food. **Conclusions:** There is an association between the variables of overweight and obesity and the risk of eating disorders. This association was determined by analyzing the risk within the group diagnosed as overweight and obesity.

**Key words:** bulimia, anorexia, BMI, adolescents, risk of eating disorders, EAT-26



## TABLA DE CONTENIDO

<b>Resumen</b> .....	<b>7</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>8</b>
<b>Lista de tablas</b> .....	<b>11</b>
<b>Introducción al problema</b> .....	<b>12</b>
<b>Justificación</b> .....	<b>14</b>
<b>Revisión de la literatura</b> .....	<b>18</b>
Adolescencia.....	18
Trastornos de la conducta alimentaria .....	22
Evaluación de Estado Nutricional .....	35
<b>Objetivos</b> .....	<b>37</b>
Objetivo General .....	37
Objetivos Específicos .....	37
<b>Hipótesis</b> .....	<b>38</b>
Hipótesis de Investigación.....	38
Hipótesis Nula .....	38
<b>Metodología</b> .....	<b>39</b>
Diseño de proyecto.....	39
Instrumentos.....	42
Procedimiento .....	45
Tabulación y análisis de datos .....	47
Seguridad y almacenamiento de datos .....	48
<b>Implicaciones Éticas</b> .....	<b>49</b>
<b>Resultados</b> .....	<b>50</b>
Resultados descriptivos .....	50
Análisis estadísticos.....	56
<b>Discusiones</b> .....	<b>59</b>
Limitación del estudio.....	67
<b>Conclusiones</b> .....	<b>69</b>
<b>Recomendaciones</b> .....	<b>71</b>
Investigadores y estudiantes de carreras afines a la salud.....	71
Padres de familia .....	71
Instituciones educativas .....	72
Profesionales relacionados con adolescentes.....	72
<b>Referencias Bibliográficas</b> .....	<b>74</b>
<b>ANEXO A: CUESTIONARIO EAT-26</b> .....	<b>80</b>
<b>ANEXO B: CUESTIONARIO SOBRE ESTILO DE VIDA</b> .....	<b>82</b>

**ANEXO C: oficio entregado a directivos de corpeducar ..... 83**

**LISTA DE TABLAS**

<b>Tabla 1.....</b>	<b>39</b>
<b>Tabla 2.....</b>	<b>42</b>
<b>Tabla 3.....</b>	<b>50</b>
<b>Tabla 4.....</b>	<b>50</b>
<b>Tabla 5.....</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 6.....</b>	<b>52</b>
<b>Tabla 7.....</b>	<b>52</b>
<b>Tabla 8.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 9.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 10.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 11.....</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 12.....</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 13.....</b>	<b>55</b>
<b>Tabla 14.....</b>	<b>55</b>
<b>Tabla 15.....</b>	<b>56</b>
<b>Tabla 16.....</b>	<b>56</b>
<b>Tabla 17.....</b>	<b>57</b>
<b>Tabla 18.....</b>	<b>57</b>

## INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA

Más del 50% de niñas adolescentes y cerca del 33% de niños adolescentes admiten usar métodos poco saludables para controlar su peso como: fumar, saltarse comidas, ayunar, vomitar y usar laxantes (Neumark-Sztainer D. , 2005). Es muy común que los adolescentes que padecen sobrepeso u obesidad, se encuentren más propensos a seguir dietas estrictas y por ende desencadenar trastornos de la conducta alimentaria (TCA) (Boutelle, Neumark-Sztainer, Story, & Rsnick, 2002; Neumark-Sztainer & Hannan, Weight-related behaviors among adolescents girls and boys: A national survey, 2001; Wertheim, Paxton, & Blaney, 2009). Se ha determinado que la prevalencia de TCA a nivel mundial es de 0.3 a 2.2% para anorexia nerviosa (AN) y 1 a 1.5% para bulimia nerviosa (BN) (Unikel-Santoncini, y otros, 2010). Frente a esta situación, en Agosto 2010, se llevó a cabo una encuesta nacional para adultos sobre los TCA en Estados Unidos. La encuesta dio a conocer que el 80% de las personas consideran que realizar más estudios sobre el riesgo, las causas y tratamientos podría ayudar a reducir y prevenir los TCA (National Eating Disorders Association, 2011) . Todos estos datos sirven como alerta mundial para reconocer la importancia de realizar estudios sobre los TCA. Lamentablemente, en el Ecuador la información es deficiente debido a que no se han realizado estudios en poblaciones representativas que sirvan como fuente de información poblacional. Por esta razón, la presente investigación evaluó el riesgo de presentar un TCA en adolescentes de un importante grupo de instituciones educativas privadas de la ciudad de Quito y lo asoció con el Índice de Masa Corporal (IMC) y la Edad.

Existen aspectos que pueden ser evaluados y herramientas validadas en la población diana para determinar si un adolescente presenta riesgo de desarrollar un TCA de manera temprana. Una de las herramientas más usada, es el Eating Attitudes Test-26 (EAT-26). El

EAT-26 es el instrumento que se utilizó en este estudio para determinar el riesgo en los adolescentes debido a que el test ha sido validado en poblaciones similares y en el Ecuador. Además, se utilizó la antropometría como herramienta para determinar el IMC/Edad. El estudio reveló datos importantes para cada institución sobre el riesgo de padecer un TCA que presentan sus estudiantes. Por otra parte, al ser una muestra importante de colegios particulares de Quito permitió tener una idea más generalizada de la situación global de los colegios del Centro-Norte de la ciudad.

## JUSTIFICACIÓN

Las personas con TCA se caracterizan por seguir conductas alimentarias erradas, que se ven reflejadas en la sintomatología de cada trastorno (Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria, 2009). Como consecuencia los TCA tienen secuelas severas en la salud de las personas que los padecen. Algunos cuadros clínicos incluyen: desnutrición, fallo cardiaco, osteoporosis, daño renal, ruptura de esófago e incluso la muerte (Quintero-Párraga, et al., 2003). Los trastornos de la conducta alimentaria son enfermedades psiquiátricas graves. Por lo que se las considera las enfermedades psicológicas con mayor índice de mortalidad (Siegel, Brisman, & Weinschel, 2009).

En la actualidad, se han marcado estereotipos en cuanto a la apariencia física ideal y patrones de belleza. Además, la ingesta de alimentos se considera un importante componente social. Los medios de comunicación y el ideal de belleza, en conjunto con patrones familiares, psicológicos e incluso biológicos desencadenan conductas de alimentación inadecuadas que conllevan a un conjunto de consecuencias físicas y psicológicas (Quintero-Párraga, et al., 2003). Entre los trastornos más comunes se encuentran la anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, vigorexia, ortorexia, entre otros (Portela de Santana, Costa Ribeiro Junior, Mora Giral, & Raich, 2012).

Los trastornos de la conducta alimentaria principalmente la Anorexia Nerviosa y la Bulimia Nerviosa, se presentan con mayor frecuencia en adolescentes y adultos jóvenes entre los 12 y 25 años. (Saucedo Molina, Pena Irecta, Fernández Cortéz, García Rosales, & Jiménez Balderrama, 2010). El perfil del paciente con TCA ha cambiado presentándose hoy en día en jóvenes del sexo masculino. Además, los TCA han dejado de ser característicos de

países desarrollados presentándose en todo nivel socioeconómico, en distintas etnias y en personas de diferente tamaño y forma corporal (Gaete, López, Matamala, & Raimann, 2014).

En los últimos años la prevalencia de TCA ha incrementado alrededor de todo el mundo. El incremento de los TCA se relaciona con el desarrollo de los países, pues lamentablemente al hablar de desarrollo también se habla de una imagen globalizada (Macilla-Díaz, y otros, 2010). Diferentes estudios de prevalencia, evidencian que las mayores tasas de anorexia se presentan en clases sociales altas y medias; así como en áreas urbanas (Montano, 2006).

Considerando el nuevo perfil de los pacientes con TCA, alrededor del mundo se han realizado varias investigaciones. En España, se han realizado estudios de dos fases: primero se realiza un screening en la población de forma general por medio de un test. En la segunda fase, las personas que obtienen resultados que determinan riesgo de padecer TCA son evaluadas en una entrevista personalizada. Con esta metodología, se obtuvo como resultado que en mujeres de entre 12 y 21 años la prevalencia es de 0.14% al 0.9% para anorexia nerviosa y del 0.41% al 2.9% para bulimia nerviosa. Sin embargo, entre los 15 y 19 años existe una mayor incidencia tanto de AN como de BN (Portela de Santana, Ribeiro Junior, Mora Giral, & Raich, 2012). Por otro lado, en varones adolescentes se encontró una prevalencia de 0.27 a 0.90% para TCA en general (Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria, 2009).

En Australia se han realizado investigaciones que han dado resultados importantes. Los datos revelan que en el año 2012, hubo 1 millón de casos de trastornos de la conducta alimentaria. En la misma población australiana la incidencia de bulimia nerviosa es de 5 por 100 habitantes, sin embargo tan solo una décima parte de los casos son detectados (Eating Disorders Victoria, 2013). De igual forma, estudios realizados en Estados Unidos estimaron

que 8 millones de personas tienen un trastorno de la conducta alimentaria y de este grupo 7 millones son mujeres y 1 millón son hombres. Además, se ha reportado que el 5-10% de personas con anorexia murieron dentro de los 10 años después de haber presentado la enfermedad, el 18-20% morirán después de 20 años y solo el 30-40% se recuperarán completamente (South Carolina Department of Mental Health, 2006).

Del mismo modo, se han realizado varias investigaciones para determinar la situación actual de los TCA en Sur América. Tomando en consideración la cercanía con el Ecuador se hace énfasis en resultados obtenidos en Colombia. En dicho país la investigación fue realizada de manera específica en la ciudad de Bucaramanga; los hallazgos presentan que la prevalencia de TCA en estudiantes de secundaria es de 1.7% para AN, 6% para BN y 22.3% para TCA no especificados (Piñeros Ortíz, Molano Caro, & López de Mesa, 2010). En Ecuador la información que existe sobre trastornos de la conducta alimentaria es muy específica y en muestras pequeñas. Algunas de las investigaciones se han realizado como tesis a nivel de pregrado en diferentes universidades del país. Una de las investigaciones se llevó a cabo en la Unidad Educativa Experimental La Dolorosa de la ciudad de Quito. La investigación obtuvo como resultado que el 25% de las adolescentes presentaban un riesgo medio o elevado de desarrollar un TCA. En dicha investigación se evaluó el riesgo por medio de la aplicación del test EAT-40. (Samaniego, 2011). Además, se han realizado investigaciones en poblaciones universitarias. Una de las investigaciones se realizó en 228 estudiantes universitarios en la ciudad de Quito y obtuvo como resultado un riesgo de presentar TCA del 18,65% (Vivero Palacios, 2014). No existen registros nacionales sobre los TCA y en la última encuesta nacional de salud y nutrición no se investigó al respecto. Los centros que tratan los trastornos de la conducta alimentaria en el país manejan sub-registros de los casos que tratan.



El reconocimiento y la intervención temprana, basada en un enfoque de equipo multidisciplinario (médico, psicólogo y nutricionista), es la mejor forma de intervenir siempre que sea posible. Los diferentes signos y comportamientos que están presentes en las personas que tienen riesgo de presentar un TCA, hacen que sea difícil hacer un diagnóstico precoz (AED, 2012). Sin embargo, desde hace varios años se ha reconocido la importancia de hacer evaluaciones tempranas en los grupos de riesgo y se han creado diferentes instrumentos para poder obtener información real y rápida. Uno de los instrumentos más reconocidos es el Eating Attitudes Test (EAT), que fue elaborado por Garner y Garfinkel en el año de 1979 y que ha sido validado en población latinoamericana (Garner, Olmsted, Bohr, & Garfinkel, 1982).

La investigación se desarrolló en la ciudad de Quito, por ser considerada una ciudad con alto crecimiento y desarrollo. El desarrollo se relaciona directamente con la presencia de patrones sociales de belleza, moda, estereotipos, y una necesidad de mantener la delgadez como la imagen deseada. No existen datos en poblaciones grandes en la ciudad por lo que esta investigación aportó datos importantes a las instituciones participantes, pertenecientes a la Corporación Ecuatoriana para la Calidad de la Educación Particular (CORPEDUCAR). Al conocer el riesgo que tienen los estudiantes de padecer trastornos de la conducta alimentaria en cada institución, se podrán implementar programas de prevención.

## **REVISIÓN DE LA LITERATURA**

Para la revisión de la literatura se utilizaron revistas indexadas y libros especializados en adolescencia y trastornos de la conducta alimentaria. Para la recopilación de información se revisaron libros de autores reconocidos en el área de estudio, se utilizaron referencias de artículos publicados en los últimos seis años y se siguieron sugerencias de los miembros del comité revisor. La revisión de la literatura se divide en tres temas que son los de mayor relevancia para el estudio: adolescencia, trastornos de la conducta alimentaria y evaluación nutricional.

### **Adolescencia**

La adolescencia es un periodo de transición entre la niñez y la adultez. Este periodo comprende la edades entre 11 y 19 o 20 años (Papalia, Feldman, & Martorell, 2012). No obstante, la adolescencia se divide en tres etapas: 1. Adolescencia temprana (11-13 años), 2. Adolescencia media (14-17 años) y 3. Adolescencia tardía (17-20 años) (Casas Riveero & Ceñal González Fierro, 2005). En algunos casos, la adolescencia puede suponer una etapa llena de retos para el individuo, que se encuentra influenciada por los compañeros y amigos. Es un periodo de relaciones conflictivas sobre todo con los padres pues tienden a irse en contra de sus valores familiares con la finalidad de encajar en su nuevo grupo social (Stang & Larson, 2013). La adolescencia se caracteriza por importantes cambios físicos, cognitivos y psicosociales (Papalia, Feldman, & Martorell, 2012).

### **Cambios físicos**

Desde el inicio de la adolescencia, durante la pubertad, se producen una gran cantidad de cambios fisiológicos que dan inicio a cambios físicos y psicológicos. Los cambios físicos se dan por un incremento de la secreción hormonal. En los hombres se presenta un incremento de testosterona y en las mujeres de progesterona. A causa de esto el adolescente crece, sus caracteres sexuales primarios maduran y se desarrollan los caracteres sexuales secundarios. La menarquía (primera menstruación) en la mujer y la primera eyaculación en los hombres se da alrededor de los 13 y 14 años respectivamente (Álvarez Jiménez, 2010). Además, los cambios físicos más significativos en la mujer son: desarrollo de los senos, ensanchamiento de las caderas y estrechamiento de la cintura. Mientras que en los hombres se presenta desarrollo muscular, ensanchamiento de la espalda y la voz se torna grave. En ambos sexos hay un incremento de talla, aparecimiento de vello corporal y puede presentarse acné. Todos los cambios que se presentan originan una pérdida de seguridad de la imagen corporal previa. Las diferencias individuales se hacen muy marcadas y en ocasiones son los detonantes para que se desarrollen problemas psicológicos y preocupación excesiva por la apariencia (Pasqualini & Llorens, 2010).

### **Cambios cognitivos**

Estudios actuales revelan que el desarrollo del cerebro está en progreso durante la adolescencia. Además, durante esta etapa tienen lugar importantes cambios en las estructuras cerebrales y esto se relaciona con los cambios a nivel cognoscitivo. El cambio de estructuras cerebrales tiene especial impacto sobre el manejo de emociones, el juicio, la organización de la conducta y el autocontrol (Papalia, Feldman, & Martorell, 2012). Estos hallazgos, permiten

comprender el por qué los adolescentes tienden a tener pensamientos y comportamientos en los que no perciben las consecuencias de sus actos a futuro (Casas Riveero & Ceñal González Fierro, 2005).

Durante la adolescencia se adquieren ciertas capacidades mentales que se relacionan de manera directa con las conductas que se presentan durante esta etapa. Se adquiere la capacidad de introspección, así como la posibilidad de reflexionar acerca de sentimientos y pensamientos propios. Por otra parte, se empiezan a plantear proyectos de vida sobretodo en la última etapa de la adolescencia. (Pasqualini & Llorens, 2010).

### **Cambios psicosociales**

El adolescente se encuentra en una búsqueda permanente de identidad y se cuestiona sobre el medio que le rodea. Es normal que el adolescente no se sienta seguro de las características de su identidad y que presente la necesidad de ser diferente (Pasqualini & Llorens, 2010). Debido al desarrollo cognitivo los adolescentes construyen una teoría acerca del yo. Esta construcción se fundamenta en la confianza, la autonomía y los logros alcanzados en el pasado; durante la niñez (Papalia, Feldman, & Martorell, 2012). Es importante reconocer que para jóvenes pertenecientes a grupos minoritarios: la raza u origen étnico es trascendental en el proceso de formación de identidad. Si, bajo alguna circunstancia se presentan actos discriminatorios; estos van a afectar el desarrollo de una identidad sana y se podrían desencadenar problemas de conducta, depresión e incluso TCA (Altschul, Oyserman, & Bybee, 2006).

La sexualidad se reconoce como un aspecto importante en la adolescencia. La conciencia de la sexualidad afecta las relaciones interpersonales, el desarrollo de identidad y la propia imagen corporal. Además, es normal que exista una redefinición de la orientación

sexual lo que significa mayores conflictos de identidad (Papalia, Feldman, & Martorell, 2012). La redefinición se puede presentar por la influencia de los estereotipos de los roles de género en la sociedad y por la poca educación sexual entregada por parte de las familias (López Piedra, Martínez Galván, & López Corral, 2012).

Por otro lado, en la adolescencia existe mayor integración social con el grupo de compañeros. Los jóvenes comparten tiempo juntos y buscan realizar actividades de forma grupal. A la par de este proceso se busca la independencia de la familia. Debido a la necesidad de autonomía el adolescente tiende a oponerse a las imposiciones de cualquier figura de poder: padres y maestros (Álvarez Jiménez, 2010). Como resultado de la oposición son muy comunes los conflictos familiares ya que los adolescentes no se sienten comprendidos y consideran que sus padres se involucran demasiado en sus vidas. Se ha determinado que los adolescentes que mantienen un equilibrio entre sus relaciones sociales y familiares tienden a presentar mejor autoestima, autonomía y estado psicológico (Papalia, Feldman, & Martorell, 2012).

### **Necesidades nutricionales en la adolescencia**

Las necesidades nutricionales se establecen en base a la edad y sexo de cada adolescente. Las recomendaciones nutricionales sirven como una estimación de los requerimientos, sin embargo siempre se debe analizar a cada persona de manera individual (Stang & Larson, Nutrición en la adolescencia, 2013). La adolescencia es una época de crecimiento intenso en la que se produce el conocido “estirón”, que se manifiesta con el crecimiento en longitud y en masa corporal. Se presenta una marcada diferenciación entre la composición corporal de los hombres y las mujeres. En los hombres se da un aumento de la masa magra (músculo y hueso); en las mujeres hay aumento de tejido graso. Los adolescentes

son una población vulnerable ya que sus patrones alimenticios se pueden ver fácilmente afectados por el medio social (AECOSAN, 2014)

### **Trastornos de la conducta alimentaria**

Los TCA son enfermedades de salud mental serias que tienen una morbilidad y mortalidad biomédica y psiquiátrica. Los TCA se caracterizan por alteraciones graves en las conductas de alimentación (Gaete, López C, & Matamala B, 2012). Los TCA más comunes son la anorexia nerviosa (AN) y la bulimia nerviosa (BN). La primera se caracteriza por presentar rechazo a mantener un peso corporal normal y la segunda, por episodios de atracones y conductas compensatorias. Además, es común tanto en la AN como en la BN que exista una alteración en la percepción de la imagen corporal, tanto en peso como en forma (American Psychiatric Association , 1995; Gaete, López, Matamala, & Raimann, 2014). A pesar de ser la AN y BN los TCA más comunes, se conocen otros trastornos alimenticios que se presentan con menor frecuencia como: ortorexia, vigorexia, trastorno por atracón, y pica (Costin, 2007).

El perfil de las personas que padecen trastornos de la conducta alimentaria ha cambiado a lo largo del tiempo. En el pasado se consideraba que solo las mujeres adolescentes de clase alta sufrían TCA. En la actualidad, existen hombres y mujeres de todos los niveles socioeconómicos y de diferentes etnias que están sufriendo los estragos de estos trastornos (Cornejo E & Cruchet M, 2014).

#### **Anorexia Nerviosa**

La anorexia nerviosa es un TCA que se caracteriza por un deseo de estar delgado. Además, la AN va acompañada de conductas voluntarias como dietas restrictivas y estrictas,

uso de laxantes o diuréticos, vómitos auto inducidos y ejercicio excesivo con el objetivo de alcanzar el peso deseado (Columbia University Medical Center, 2013). En la actualidad, la AN es uno de los trastornos psiquiátricos de mayor relevancia entre los adolescentes por su alta morbi-mortalidad (Cornejo E & Cruchet M, 2014).

### ***Clasificación de la Anorexia Nerviosa***

La AN se puede presentar como dos subtipos: restrictivo y compulsivo/purgativo. En el primer caso el individuo pierde peso porque restringe la cantidad de calorías que ingiere en sus comidas, consumiendo pequeñas porciones en el día o incluso solo agua, ayunando o realizando ejercicio físico intenso. En el segundo caso, el individuo recurre de manera regular a atracones o purgas. Cuando hay presencia de atracones por lo general se recurre a las purgas, utilizando laxantes, diuréticos o enemas; o induciéndose el vómito. Se cree que utilizan purgas de forma semanal (Unikel Santoncini & Caballero Romo, 2010).

### ***Señales de alarma de Anorexia Nerviosa***

Existen ciertas características que se deben considerar como un indicador de una posible anorexia nerviosa. La característica más distintiva para la anorexia de tipo restrictiva es privarse de alimentos a causa del temor irracional a engordar (National Association of Anorexia Nervosa and Associated Disorders, 2015). Además, la persona que tiene AN siempre vigila los platos o las calorías, se salta comidas, corta los alimentos en trozos muy pequeños y juega con ellos. Por otro lado, la negación sobre la presencia de un problema con los alimentos es característica de las personas con AN. A causa de esto, se considera que son ego sintónicas ya que sus comportamientos, sentimientos y síntomas son congruentes con sus valores, metas y necesidades (F.E.A.S.T.'s Eating Disorders Glossary, 2014).

Por otra parte, existe gran inseguridad por la imagen corporal y se le confiere una importancia exagerada. Es por esto que es muy común el uso de atuendos muy holgados en relación a su tamaño, ya que de esta manera ocultan su cuerpo. Asimismo, existe preocupación permanente por el peso y por seguir dietas (Tannenhaus, 1999).

Además, es posible que se presenten cambios de personalidad en quienes están padeciendo un TCA. Pueden mostrarse reservadas, desconfiadas, tristes, enojadas, irritables, poco serviciales y celosas con sus rutinas de alimentación. En algunos casos, cuando la AN ha avanzado, es posible que se presenten vértigos, desmayos, pérdida de conocimiento y problemas para concentrarse en actividades diarias (Costin, 2007; Tannenhaus, 1999).

### ***Diagnóstico de Anorexia Nerviosa***

Los criterios diagnósticos se basan en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV-TR. El DSM IV (1995) que indica que para poder diagnosticar anorexia nerviosa el individuo debe:

- A. Rechazar o mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y la talla.
- B. Miedo intenso a ganar peso o a volverse obeso, incluso estando por debajo del peso normal.
- C. Alteración de la percepción del peso o la silueta corporal, exageración de su importancia en la autoevaluación o negación del peligro que conlleva el bajo peso corporal.
- D. En las mujeres pos-puberales, presentan amenorrea (ausencia de al menos tres periodos de menstruación consecutivos).



Para el DSM V se ha propuesto que se realicen algunos cambios sobre los criterios de diagnóstico. La modificación más importante es la eliminación de la amenorrea como criterio. Este cambio se debe a que se considera que para que se presente la amenorrea la anorexia nerviosa ya debe estar avanzada lo que dificulta el tratamiento. Además, no aplica para mujeres premenáuricas, usuarias de anticonceptivos orales, posmenopáusicas y hombres (Cornejo E & Cruchet M, 2014).

### *Síntomas de Anorexia Nerviosa*

La anorexia nerviosa puede ser sintomática o asintomática. Es posible que de un individuo a otro existan cambios en la forma como se presenta el síntoma y la gravedad del mismo. Sin embargo, como resultado de la inanición se presentan ciertos síntomas físicos que son característicos del ayuno permanente y que han sido descritos por varios autores (Baño Rodrigo, 2014; Miranda-Sánchez, 2010; Martínez Gómez & Muñoz Codoceo, 2014; Muñoz Calvo & Caballero Mora, 2014; Nova Rebato, Gómez-Martínez, & Marcos Sánchez, 2014). Algunos de los síntomas más frecuentes son:

- Mantener bajo peso por un tiempo permanente.
- Presentar negación persistente a las sensaciones de hambre, este es el mecanismo por el cuál evitan consumir alimentos.
- Hipotermia, resultado de la pérdida de grasa corporal. Se siente la piel fría y de una coloración azulada. El paciente puede sentir frío en todo momento incluso cuando el clima es cálido.
- No hay protección de los huesos por la ausencia de grasa, por lo que puede haber dolor al sentarse o con al contacto de cualquier superficie con los huesos.

- Presencia de lanugo en la piel. El lanugo es un vello muy fino, suave, de color blanco que crece principalmente en los brazos, pecho, espalda y cara con la finalidad de mantener la temperatura corporal por la disminución en las reservas de grasa (F.E.A.S.T.'s Eating Disorders Glossary, 2014).
- Hay disminución en la tensión arterial (hipotensión). La hipotensión se presenta como consecuencia de debilitamiento de las funciones del corazón. Además, se presenta bradicardia que es el latido del corazón lento.
- Por el deterioro en el funcionamiento del tracto gastrointestinal se puede presentar: estreñimiento, problemas con la deglución, indigestión después de haber consumido incluso mínimas cantidades de alimento.
- Puede haber retención anormal de agua ocasionando edemas sobre todo a la altura de pies, tobillos y piernas (MedlinePlus, 2014). La proteína que ingerimos tiene como una de sus funciones mantener el equilibrio hídrico en los vasos sanguíneos, al haber inanición esta función no se cumple por lo que el agua llega a los tejidos y se acumula. A pesar de que las personas con AN deberían presentar edema por la inanición, este no es un síntoma común.
- Por la baja ingesta de alimentos se presentan déficits de nutrientes específicos como anemia que se da por el bajo consumo de alimentos ricos en hierro. A causa de la anemia se puede presentar cansancio o debilidad.
- La malnutrición se asocia a una mayor susceptibilidad a infecciones. Las deficiencias de nutrientes comprometen la actividad normal del sistema inmunitario.
- Finalmente, se pueden presentar problemas hormonales como: amenorrea o problemas para tener hijos. En ambos casos la falta de grasa corporal es la causa en la

disminución de la formación de hormonas como el estrógeno que es la base de los procesos hormonales en la mujer.

### **Bulimia Nerviosa**

La Bulimia Nerviosa (BN) es un TCA que se caracteriza por periodos de atracones. Un atracón es consumir de manera rápida una elevada cantidad de alimentos de alto contenido calórico. Durante un atracón se pueden ingerir entre 1000 a 60000 calorías. Durante el atracón, la persona pierde el control y siente que este actúa como una solución, calmante o anestésico. Después de los atracones se presenta la necesidad de eliminar la comida ingerida y por ende las calorías, lo que se conoce como purga. La purga es el antídoto para contrarrestar la pérdida de control que se dio durante el atracón (Siegel, Brisman, & Weinshel, 2009). No existe duda de que la bulimia ha existido en alguna medida desde siempre sin embargo, fue reconocido como tal a partir de 1979 cuando Russell en el Reino Unido presentó un artículo en el que denominó como trastorno a la bulimia (Castro Fornieles & Toro Trallero, 2010).

#### ***Señales de alarma de Bulimia Nerviosa***

Existen ciertas señales que sugieren que una persona pueda padecer BN. Los atracones regulares pueden ser difíciles de detectar ya que los individuos con bulimia desarrollan la capacidad de ser muy discretos; es importante estar atentos para determinar la cantidad de comida que una persona ingiere y si se observa descontrolada. Además, es común encontrar envases vacíos de comida escondida. Para detectar las purgas se debe determinar si existen periodos prolongados de tiempo en los que la persona se encuentra en el baño justo después de las comidas, el repentino uso de laxantes o diuréticos, o incluso ejercitarse

después de comer de manera excesiva. El ciclo de atracón y purga suele repetirse varias veces por semana y se lo hace en secreto ya que es común que sentimientos de ira o vergüenza estén acompañando al episodio (National Association of Anorexia Nervosa and Associated Disorders, 2015). El aumento o mantenimiento de peso normal a pesar de estar frecuentemente en dieta podría considerarse una señal de bulimia nerviosa. Esto se debe a que las grandes cantidades de comida que se ingiere no se eliminan en su totalidad con ningún tipo de purga. Sin embargo, no todas las personas que padecen BN presentan esta señal. Es común, observar hinchazón en las mejillas o en las glándulas del cuello como consecuencia de los frecuentes vómitos. De igual forma, a causa de los vómitos inducidos se presentan cicatrices en el dorso de las manos (Tannenhaus, 1999).

### ***Diagnóstico de Bulimia Nerviosa***

Los criterios diagnósticos se basan en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV-TR. El DSM IV (1995) indica que para poder diagnosticar bulimia nerviosa el individuo debe:

- A. Tener presencia de atracones recurrentes. Un atracón se caracteriza por: 1) ingesta de alimentos en un corto espacio de tiempo en cantidad superior a la que la mayoría de las personas ingerirían en un periodo de tiempo similar y bajo las mismas circunstancias, y 2) sensación de pérdida de control sobre la ingesta de alimentos.
- B. Conductas compensatorias inapropiadas recurrentes, con el fin de evitar ganar de peso, tales como provocarse vómitos, uso excesivo de laxantes, diuréticos, enemas u otros fármacos, ayuno o ejercicios excesivos.
- C. Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar como promedio al menos dos veces a la semana durante un periodo de tres meses.

D. Autoevaluación exageradamente influida por el peso y la silueta corporal.

### *Síntomas de Bulimia Nerviosa*

No todas las personas con BN presentan síntomas y pueden ser diferentes de una persona a otra considerando la gravedad de la enfermedad y la frecuencia de los episodios.

Entre los síntomas más comunes están:

- Problemas dentales: debido al ácido clorhídrico secretado por el estómago como parte de la digestión y que al estar en contacto con otras áreas del cuerpo es corrosivo. Con el tiempo puede presentarse erosión del esmalte dental, caries e incluso pérdida de piezas dentales (Martínez Gómez & Muñoz Codoceo, 2014).
- Inflamación y posible ruptura del esófago como consecuencia de vómitos frecuentes (NEDA, 2015).
- Desequilibrio electrolítico que puede desencadenar disfunción cardíaca e incluso la muerte. El desequilibrio electrolítico se debe a deshidratación, pérdida de potasio y sodio por medio de las purgas (NEDA, 2015).
- Daño renal como consecuencia de la deshidratación y desequilibrio electrolítico (Tannenhaus, 1999).
- Sentimientos de ansiedad, depresión y elevada obsesión por alcanzar metas personales. En algunos casos las personas con bulimia tuvieron anorexia en el pasado y perdieron el control sobre la restricción de la dieta; por lo que es común que tengan sentimientos de fracaso de forma recurrente (The University of Chicago Medicine, 2014).

## **Características psicológicas de los TCA**

La Anorexia nerviosa y la bulimia nerviosa son trastornos que se relacionan con problemas de la alimentación pero que tienen un trasfondo psicológico. Cuando una persona manifiesta insatisfacción corporal y obsesión por el cuerpo; en realidad es porque hay una obsesión con las limitaciones de su vida emocional (Siegel, Brisman, & Weinschel, 2009). Los TCA se pueden presentar bajo ciertas circunstancias psicológicas como: baja autoestima, sentimientos de inferioridad, búsqueda de perfección, necesidad de sentirse especial y único, necesidad de mantener el control de una situación, necesidad de poder, búsqueda de respeto y admiración, problemas para expresar sus sentimientos, necesidad de escapar de una situación emocional, falta de habilidades de afrontamiento, falta de seguridad y confianza, terror por no estar a la altura de sus compañeros, amigos o familia (Costin, 2007).

Es común que los adolescentes, bajo estrés psicológico busquen confort, alivio o distracción en los trastornos de la conducta alimentaria. Se desconoce una única razón por la que una persona decide usar los TCA como un mecanismo de autoayuda. A pesar de ello, se tienen varias teorías al respecto (Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria, 2009).

Se debe tener claro que los trastornos de la conducta alimentaria desempeñan algún tipo de función en la persona que los padece. El desarrollo de un TCA puede iniciar en la niñez cuando las necesidades de esta etapa no se cubrieron por parte de los cuidadores; entonces los niños se sienten repudiados y reprimidos (Vázquez Velázquez & Reidl Martínez, 2013). Además, los niños desarrollan déficits en sus capacidades de auto cohesión y regulación de la autoestima. Razón por la cual es posible que en algún momento durante su vida encuentren una salida en los desórdenes alimenticios. Los individuos con TCA llegan a

considerar que su desorden les ayuda a cubrir necesidades que no las pudieron cumplir con personas, ya que al intentar con personas solo encontraron frustración, decepción o incluso se sintieron abusados. Si los cuidadores no escuchan, reconocen, validan y responden de una forma adecuada a sus hijos, es difícil para los niños aprender a validarse a ellos mismos (Costin, 2007).

A pesar de todos los adelantos en los estudios de los TCA, existen muchas limitaciones para determinar la personalidad en pacientes con TCA. Puede resultar complicado establecer si las características encontradas en los pacientes son las causantes, mantienen o son el resultado de los desórdenes alimenticios (De Dios De Vega, 2000)

### **Factores De Riesgo**

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que incrementa la probabilidad de sufrir una lesión, enfermedad o trastorno (Organización Mundial De La Salud, 2014). Los factores de riesgo pueden ser biológicos, psicológicos, familiares y socioculturales que actúan como elementos predisponentes, desencadenantes o mantenedores de la enfermedad (Madruga Acerete, Leis Trabazo, & Lambruschini Ferri, 2010).

#### ***Factores biológicos***

Durante muchos años las investigaciones han demostrado que existe una marcada influencia genética para desarrollar trastornos de la conducta alimentaria. Se estima que en la adolescencia, las variaciones genéticas son la razón del 50 al 85% de los factores de riesgo de síntomas de TCA (Portela de Santana, Ribeiro Junior, Mora Giral, & Raich, 2012). En estudios de agregación familiar se ha observado que los TCA se desarrollan con una

incidencia 8 veces mayor en familiares de primer grado, de pacientes que presentan o presentaron TCA. Por otro lado, en gemelos monocigóticos hay una concordancia 10 veces mayor de padecer TCA que en gemelos dicigóticos (Unikel Santoncini & Caballero Romo, 2010).

El sexo es un aspecto que determina la mayor prevalencia de TCA. Como en el caso de la anorexia nerviosa que es un trastorno que afecta de forma predominante al sexo femenino. Por el contrario, el sexo masculino suele presentar mayores porcentajes de TCA menos estudiados como la vigorexia (Columbia University Medical Center, 2013).

Se han identificado ciertas anormalidades a nivel endocrino que afectan el eje hipotálamo-pituitario-gonadal; ocasionando inmadurez o daño en las estructuras que regulan el apetito, la ansiedad y el comer. Por otro lado, se ha visto que si la actividad de la serotonina se ve afectada, los niveles se elevan y hay mayor predisposición para la anorexia nerviosa. Si la serotonina está disminuida la impulsividad que se presenta en la persona puede conllevar a bulimia nerviosa (Unikel Santoncini & Caballero Romo, 2010).

### ***Factores psicológicos***

Existen características propias del individuo y otras que se han dado en base a la experiencia personal. Existen varios estudios sobre el posible origen de los TCA en base a la relación madre-hijo. Cuando la madre como cuidadora no cubre las necesidades de su hijo enfocándose especialmente en la alimentación; el niño no aprende a identificar de forma correcta el hambre, ni la diferencia de otras necesidades corporales (Unikel Santoncini & Caballero Romo, 2010). Por otra parte, la relación padre-hija también tiene una marcada influencia en el desarrollo de TCA. El perfeccionismo y las altas expectativas del padre por los hijos; así, como el rechazo paterno en conjunto con creencias de abandono influyen la



presencia de síntomas de TCA (Ruíz Martínez, Vázquez Arévalo, Mancílla Díaz, Viladrich i Segués, & Halley Castillo, 2013).

Se ha relacionado al abuso sexual con el posible desarrollo de los TCA (Unikel Santoncini & Caballero Romo, 2010). Varios investigadores han presentado evidencia que apoya y refuta que el abuso sexual es una característica prevalente en quienes sufren de un TCA. Los primeros estudios no demostraron relación sin embargo, se cree que es porque intentaron buscar causa-efecto; y en realidad se ha visto que no es la causa directa de un trastorno. Un abuso sexual en la niñez actúa como un factor que dependiendo cómo se manejó, podría influenciar que en la adolescencia se busque superar el problema usando los TCA como una herramienta para alejarse de los sentimientos que quedaron como consecuencia del episodio de abuso (Costin, 2007).

Existen características psicológicas específicas que tienden a estar presentes en quienes padecen desórdenes alimenticios como: trastornos de personalidad, trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno de control de impulsos, baja autoestima y perfeccionismo. Si una de estas características está presente es muy probable que se considere un factor de riesgo y por ende incrementa el riesgo de padecer un trastorno (Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria, 2009).

### ***Factores familiares***

La historia familiar y la relación de la familia con la persona que padece un trastorno de la conducta alimentaria se considera un elemento importante en el desarrollo de TCA. Se ha observado que en ocasiones los padres que viven en un intento constante por controlar su dieta y por ende la de sus hijos, llegan a tener hijos que tienen la misma preocupación. Algunos estudios se han centrado en el rol que cumple la madre sobre el desarrollo de los

TCA (Álvarez Amor, Aguaded Roldán, & Ezquerro Cabrera, 2014). Se ha observado que un elevado porcentaje de madres han tenido ideas depresivas y suicidas; lo que en un inicio pudo haber sido impedimento para desarrollar un lazo empático entre ella y su hijo (Vázquez Velázquez & Reidl Martínez, 2013).

Por otro lado, las personas con trastornos de la conducta alimentaria suelen tener antecedentes de experiencias estresantes dentro del ámbito familiar. Además, es posible que el estrés psicológico sirva como detonante de un TCA. Algunas situaciones de estrés se consideran: divorcio de padres, muerte de un familiar, cambio en la figura paterna, convivencia con padrastro/madrastra (Ruíz Martínez, Vázquez Arévalo, Mancílla Díaz, Viladrich i Segué, & Halley Castillo, 2013).

### ***Factores socio-culturales***

Diferentes estudios identifican ciertos aspectos sociales y culturales como factores de riesgo. Los modelos familiares sobreprotectores, rígidos y exigentes, conflictivos y de poca interacción intrafamiliar pueden elevar el riesgo de padecer un TCA. Además, las familias sin estructura como en caso de padres divorciados pueden generar gran inestabilidad emocional lo que a la larga puede desencadenar un TCA. Por otro lado, cuando existen antecedentes familiares de trastornos afectivos y con presencia de síntomas obsesivos-compulsivos o de TCA; así como presencia de obesidad especialmente en las madres, alcoholismo en padres, hábitos alimentarios poco regulares durante la infancia y actividades deportivas durante la infancia-adolescencia que le dan elevada importancia a la delgadez los TCA se presentan como una salida de escape (Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria, 2009)

## **Evaluación de Estado Nutricional**

El estado nutricional es un reflejo de la situación de salud de un individuo como resultado del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes (Ravasco, Anderson, & Mardones, 2010). Evaluar el estado nutricional es de vital importancia tanto en la medicina preventiva como curativa. Para realizar las evaluaciones se cuenta con diversos métodos y es importante considerar la situación individual de cada persona para saber cuál es la mejor herramienta. Entre los principales métodos encontramos: la determinación de ingesta de nutrientes, evaluación bioquímica, análisis de la composición corporal y la antropometría (Mataix Verdú & Aranceta Bartrina, Determinación de la ingesta de alimentos y nutrientes, 2009; Mataix Verdú & García Diz, Evaluación bioquímica del estado nutricional, 2009; Mataix Verdú & López Jurado Romero de la Cruz, Estructura y composición corporal, 2009).

### **Antropometría**

La antropometría es una técnica de diagnóstico simple, poco invasiva, de bajo costo, portátil y aplicable en investigaciones. Esta técnica se utiliza para evaluar el estado nutricional de una población sana o enferma por la estrecha relación entre la nutrición y la composición corporal (Witriw, 2012). Además, sirve como guía para establecer un posible diagnóstico. Se pueden medir diferentes parámetros y con estos obtener diferentes indicadores que sirven para conocer el estado de las reservas calóricas y proteicas (Organización Mundial de la Salud, 2015). Los parámetros antropométricos más usados son: peso, talla y longitud, pliegues subcutáneos, perímetros y diámetros corporales. Entre los índices más usados se encuentra el Índice de Masa Corporal (IMC) o Índice de Quetelet (Mataix Verdú & López Jurado Romero de la Cruz, Estructura y composición corporal, 2009).

### **Índice de Masa Corporal (IMC)**

El IMC es un indicador que se calcula tomando en cuenta el peso y la estatura de la persona. Sirve para evaluar de forma rápida, fácil y económica si el peso es saludable para la estatura. Para los niños y adolescentes, el IMC es específico para la edad y sexo y se usa la relación de IMC por edad (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2014). El diagnóstico del IMC/Edad se da por medio de tablas de crecimiento específicas para niño y niña; se usa la tabla para niños y adolescentes de 5 a 19 años. Además, se manejan puntuaciones z para definir el estado nutricional del paciente (WHO, 2015).

El IMC puede ser usado para la mayor parte de personas sin embargo en algunos casos presenta algunas limitaciones. En el caso de atletas o personas con alta cantidad de músculo puede sobreestimar la grasa corporal y en el caso de adultos mayores puede subestimar la grasa corporal porque existe pérdida de masa muscular (National Heart, Lung and Blood Institute, 2014).

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Asociar el riesgo para adquirir trastornos de la conducta alimentaria con el IMC/Edad en adolescentes entre 15 y 18 años de colegios que forman parte de CORPEDUCAR en Quito.

### Objetivos Específicos

- Determinar el riesgo para adquirir trastornos de la conducta alimentaria a través de la aplicación del instrumento EAT-26 en adolescentes entre 15 y 18 años en colegios que forman parte de CORPEDUCAR en Quito.
- Establecer un diagnóstico en base al IMC/Edad en adolescentes entre 15 y 18 años en colegios que forman parte de CORPEDUCAR en Quito mediante los parámetros de clasificación de la OMS.
- Identificar los factores de riesgo relacionados a los trastornos de la conducta alimentaria que están afectando en mayor medida a los adolescentes entre 15 y 18 años en colegios que forman parte de CORPEDUCAR, mediante la aplicación del instrumento EAT-26 y el cuestionario sobre estilos de vida.
- Elaborar recomendaciones para las instituciones participantes con la finalidad de incentivar actividades de prevención de trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de 15 a 18 años.

## **HIPÓTESIS**

### **Hipótesis de Investigación**

- El IMC/Edad está asociado con el riesgo para adquirir trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes entre 15 y 18 años.
- El porcentaje de riesgo es mayor dentro de los diagnósticos de sobrepeso y obesidad para el IMC/Edad.

### **Hipótesis Nula**

- El IMC/Edad no está asociado con el riesgo para adquirir trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes entre 15 y 18 años.
- El porcentaje de riesgo no es mayor dentro de los diagnósticos de sobrepeso y obesidad para el IMC/Edad.

## METODOLOGÍA

### Diseño de proyecto

#### Tipo de estudio

El estudio es de tipo transversal descriptivo.

#### Tamaño de muestra

Con la finalidad de seleccionar la muestra, se consideró como universo a 4 colegios pertenecientes a CORPEDUCAR de la ciudad de Quito. La muestra fue de 368 adolescentes de primero a tercero de bachillerato. Se utilizó un muestreo intencional considerando los criterios de inclusión y exclusión. El muestreo intencional o deliberado es un muestreo no probabilístico en el que el investigador selecciona de forma directa a los sujetos de la muestra en base a criterios de selección preestablecidos (Del Río Sadornil, 2013). En la Tabla 1, se puede observar la cantidad de estudiantes que participaron por cada institución educativa.

Tabla 1

*Número de participantes por institución educativa*

Colegio	1ero Bach.	2do Bach.	3ro Bach.	Muestra
Martim Cerere	54	51	47	152
Julio Verne	10	10	32	52
Isaac Newton	21	18	42	81
Unidad Educativa Letort	28	32	23	83
<b>TOTAL</b>				<b>368</b>

Fuente: Elaboración propia.

## **Características de la muestra**

Para la selección de los colegios se optó por trabajar con colegios pertenecientes a la Corporación Ecuatoriana para la Calidad de la Educación Particular. Al seleccionar a colegios pertenecientes a dicho organismo se consideró que el nivel socioeconómico de los participantes es medio-alto, ya que todas las instituciones son particulares. Además, se consideró la apertura de las instituciones para participar en el estudio y su ubicación geográfica en el sector nororiental de la ciudad de Quito. Los colegios participantes son: Unidad Educativa Julio Verne, Unidad Educativa Letort, Colegio Isaac Newton y Colegio Martim Cerere. Se realizó una reunión con el psicólogo de cada institución, para descartar la participación de estudiantes que se encontraban en vulnerabilidad psicológica. La información entregada por el psicólogo se manejó de manera confidencial.

## **Criterios de inclusión y exclusión**

### ***Criterios de inclusión***

- Tener entre 15 y 18 años 11 meses de edad.
- Estar matriculado y asistir de manera regular a una de las instituciones participantes.
- No tener vulnerabilidad psicológica, determinada por la psicóloga de la institución.
- Todos los estudiantes que entregaron el consentimiento informado firmado por parte de sus padres y por ellos mismos.

### ***Criterios de exclusión***

- Tener menos de 15 años y más de 18 años 11 meses de edad.



- No estar matriculado y no asistir de manera regular a una de las instituciones participantes.
- Tener vulnerabilidad psicológica que ponga en riesgo al individuo durante o después de la aplicación del test, determinada por la psicóloga de la institución.
- No haber entregado el consentimiento informado firmado por parte de sus padres o por el mismo estudiante.

### **Variables**

En la Tabla 2, se incluyen las variables analizadas en la investigación. Se realizó la operacionalización de cada una de las variables. En esta operacionalización se estableció el tipo de variable, la escala y la descripción.

Tabla 2  
Operacionalización de las variables de estudio

Variable	Tipo de Variable	Operacionalización	
		Categoría	Descripción
Edad	Cuantitativa discreta de razón	15	Años cumplidos al momento de la aplicación del test
		16	
		17	
		18	
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino	Según sexo biológico de pertenencia
		Femenino	
Peso	Cuantitativa discreta de razón	Numérica en Kilogramos (Kg)	Según diagnóstico de peso
Talla	Cuantitativa discreta de razón	Numérica en centímetros (cm)	Según diagnóstico de talla
Riesgo de TCA (PARTE B)	Cuantitativa de intervalo	>20 (Riesgo) <20(Sin Riesgo)	Respuestas obtenidas del EAT26
Riesgo de TCA (PARTE C)	Cuantitativa de intervalo	>1 respuesta positiva (Riesgo)	Respuestas obtenidas del EAT26
IMC/Edad	Cuantitativa de intervalo	>2 puntuación z (Obesidad) >1 puntuación z (Sobrepeso) >1 y >-2 puntuación z (Normal) <-2 puntuación z (Delgadez) <-3 puntuación z (Delgadez Severa)	Según criterios diagnósticos de la OMS para adolescentes.

Fuente: Elaboración propia

## Instrumentos

El instrumento que se aplicó es el EAT-26 de los autores Garner y Garfinkel. En 1979 se presentó el EAT-40, instrumento que contenía 40 preguntas acerca de conductas bulímicas, imagen corporal con tendencia a la delgadez, uso o abuso de laxantes, presencia de

vómitos, restricción alimentaria, comer a escondidas y presión social percibida cuando se aumenta de peso. Por medio de análisis factorial del EAT-40, se desarrolló el EAT-26 que es un cuestionario altamente predictivo (Garner, Olmsted, Bohr, & Garfinkel, 1982). El EAT-26 se dividió en tres secciones: sección A, B y C. En la sección A se incluyó información sobre colegio, fecha de nacimiento, edad, género, grupo cultural. La sección B evaluó el riesgo en tres sub-escalas: dieta (13 preguntas), bulimia y preocupación por comer (6 preguntas) y control oral (7 preguntas). En dicha sección la valoración se realiza mediante escala de Likert de 6 puntos (Blanco Fernández, 2014).

- Pregunta 1 a la 25: siempre (3), usualmente (2), a menudo (1), algunas veces (0), rara vez (0) y nunca (0).
- Pregunta 26: siempre (0), usualmente (0), a menudo (0), algunas veces (1), rara vez (2) y nunca (3).

Por otra parte, en la sección C se evaluaron comportamientos practicados en los últimos 6 meses. Para determinar que existe riesgo se debe obtener un total de 20 o más puntos en la sección B y 1 o más respuestas positivas en la sección C (River Centre Clinic, 2015). El EAT-26 es un instrumento de auto reporte, muy conocido y ampliamente utilizado en estudios clínicos, epidemiológicos y de investigación como instrumento de screening o tamizaje para detectar riesgo. El objetivo del instrumento es identificar síntomas y preocupaciones características de los trastornos alimentarios en pacientes no clínicos (Inarritu Pérez, Cruz Licea, & Morán Álvarez, 2004). Se usó este instrumento ya que está disponible en español, se lo consiguió de forma gratuita en el internet, ha sido validado en población de habla hispana y en adolescentes entre los 15 y 18 años que son las edades con las que se trabajó en la investigación. Finalmente, este instrumento se utiliza para reconocer y distinguir

a pacientes con anorexia nerviosa y bulimia nerviosa en relación a la población mundial (Constaín, y otros, 2014; Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria, 2009).

En Sudamérica, el EAT-26, fue validado en una población femenina de Medellín, Colombia. En el estudio se trabajó con 25 mujeres que cumplieron con los criterios diagnósticos para AN y BN; y con 111 controles sin TCA. Se obtuvo una sensibilidad del 100%, especificidad del 85.6% y confiabilidad del 92.1% (Constaín, y otros, 2014). Por otra parte, en Ecuador una versión del test en español fue validada en dos grupos de estudiantes de colegios particulares de la ciudad de Quito, uno de ellos con riesgo y el otro sin riesgo de TCA. Se obtuvo una especificidad del 94%, eficacia del 77% y valor predictivo positivo de 75% (Morejón Vera, 2012). Es esta última versión (Anexo B) la que se utilizó como parte de este estudio por las similitudes de la población y porque la traducción tuvo el respaldo del Instituto de Lenguas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Además, se contó con la autorización para reproducir el test por parte del autor Andrés Morejón así como también la autorización de David Garner para usar el test como parte del estudio.

Se aplicó un cuestionario adicional sobre estilos de vida (Anexo C) para comprender de mejor manera los resultados. Esto se realizó, con la finalidad de conocer un poco más a fondo sobre los factores de riesgo que afectan a cada participante. Para esto se tomó en consideración el Project EAT (comiendo entre adolescentes y jóvenes adultos). Este proyecto busca determinar factores de riesgo asociados a trastornos de la conducta alimentaria (University of Minesota, 2015; Haines & Neumark-Sztainer, 2006; Neumark-Sztainer, y otros, 2012).

## **Procedimiento**

### **Autorización de colegios participantes**

Con la finalidad de obtener el aval para realizar la investigación, se contactó a los directivos de CORPEDUCAR. Durante una reunión realizada en la Unidad Educativa Tomás Moro se entregó un oficio (Anexo 3) informando sobre el tema e invitando a los colegios pertenecientes a la corporación a participar. Posteriormente, se realizaron visitas personales a cada una de las instituciones interesadas. Durante la visita se explicó a detalle sobre el estudio a la Rectora/or y Psicóloga/o. En cada institución se solicitó una cita con el departamento de psicología con el objetivo de conocer si existen grupos o individuos que se encontraban en vulnerabilidad psicológica. Además, a cada psicólogo se le dio a conocer el instrumento que se utilizó para evaluar a los estudiantes. Una vez que las instituciones aceptaron participar, se solicitó conocer la cantidad de estudiantes por cada nivel educativo. Considerando los criterios de inclusión y exclusión se obtuvo el tamaño de la muestra.

### **Obtención de consentimiento para aplicación de la metodología**

Para la entrega de consentimientos informados se estableció una reunión con las autoridades. Las autoridades asignaron una hora y día específico para la entrega de consentimientos a los estudiantes. Cada estudiante tuvo la responsabilidad de entregar el consentimiento a sus padres. Con el objetivo de que los estudiantes reconozcan la importancia de su participación la investigadora les explicó sobre el estudio y la relevancia de los resultados. Se entregaron 1004 consentimientos informados, de los cuales 368 fueron entregados con las firmas correspondientes. Al cabo de 3 días se recogieron los consentimientos informados de los participantes y se dio inicio a la toma de datos.

### **Aplicación de cuestionario EAT-26 y Estilos de vida**

Se estableció un día, hora y área de trabajo específico dentro de la institución. La aplicación de los cuestionarios inició con una introducción sobre lo que se iba a hacer. La introducción se basó en las recomendaciones para trabajar con adolescentes del “Toolkit for educators” del National Eating Disorders Association. Además, se les explicó la importancia de que sus respuestas sean sinceras y sobre la confidencialidad y anonimato de las mismas. Después, se entregaron los dos cuestionarios (ANEXO A Y B). La investigadora estuvo presente durante la aplicación de los cuestionarios con la finalidad de aclarar cualquier duda que existió por parte de los participantes.

### **Toma de peso y talla**

Se solicitó que una vez completados los dos cuestionarios se acerquen al área de antropometría de manera individual. La antropometría incluyó la toma de peso y talla. Para ambas medidas se solicitó a cada participante retirarse los zapatos, chompas, exceso de peso de los bolsillos, y en el caso de las mujeres cualquier adorno del cabello que pudiera interferir con la toma de la talla. Para evaluar el peso se utilizó una balanza marca Seca 804 calibrada, la cual se ubicó en una superficie plana y rígida. Por otro lado, para la toma de talla se utilizó un estadiómetro de uso móvil marca Seca 213. El estadiómetro se colocó en una superficie plana. Se solicitó que el participante se colocara de pie con los pies ligeramente separados y con los talones, nalga y cabeza en contacto con la superficie vertical del estadiómetro. Además, se revisó que la cabeza del participante estuviera recta con la mirada al frente y alineada según el plano de Frankfurt (Organización Mundial de la Salud, 2015). Los datos se ingresaron en los espacios destinados para este fin en el cuestionario EAT-26.

### **Codificación de los datos**

Para mantener el anonimato de los participantes se utilizaron códigos por colegio, curso y participante. Los códigos utilizados para cada colegio fueron:

Colegio Isaac Newton (IS2015), Unidad Educativa Letort (L2015), Unidad Educativa Julio Verne (JV2015), Colegio Martim Cerere (MC2015). Los códigos usados para cada paralelo se basaron en el nivel de estudio y en el paralelo correspondiente, por ejemplo: 1A indica que pertenece al primero de bachillerato A. Finalmente, para cada participante se asignó un número siguiendo el orden de llegada al área de antropometría. Un código completo se definió de la siguiente manera: IS2015 1A01 lo que representó al colegio Isaac Newton, alumno de primero de bachillerato, paralelo A, número asignado al participante 01.

### **Entrega de informes**

Una vez que la información se tabuló se entregó un informe sobre los resultados a cada institución educativa. El informe se enfocó en el riesgo de padecer un TCA según la edad y sexo. El objetivo de notificar a cada institución sobre el riesgo tuvo la finalidad de realizar campañas de prevención.

### **Tabulación y análisis de datos**

Para el cálculo del IMC y de las puntuaciones Z de IMC/Edad se utilizó el programa AnthroPlus que es un Software de la Organización Mundial de la Salud que se utiliza para evaluar el crecimiento de los niños y adolescentes de 5 a 19 años (OMS, 2009). Los datos se tabularon en Microsoft Excel 2010; se obtuvieron tablas de frecuencia, porcentajes e histogramas. Además, se utilizó el programa SPSS 20 para obtención de tablas de contingencia, gráficos estadísticos y estadísticos de fiabilidad del instrumento.

**Seguridad y almacenamiento de datos**

Los datos se almacenaron en una computadora de uso personal de la investigadora. Para acceder a la información se utilizó un código que solo la investigadora principal conoce. Todos los datos obtenidos así como los consentimientos informados que respaldan la participación de cada estudiante en el estudio, serán guardados por un periodo de cinco años. Cumpliendo con lo acordado en el consentimiento informado, la identidad de los participantes no se dará a conocer bajo ninguna circunstancia.



## **IMPLICACIONES ÉTICAS**

Para la realización de la investigación, se solicitó al Comité de Bioética la revisión y aprobación de la metodología e instrumentos que se aplicaron. Además, se verificó que todos los procedimientos fueran correctos evitando en lo posible riesgos para los participantes. Todos los participantes y sus representantes legales conocieron con anticipación los beneficios y riesgos de su participación. Una vez firmado el consentimiento informado por parte del representante legal y el propio participante, se confirmó su participación en el estudio.

## RESULTADOS

### Resultados descriptivos

La población de estudio estuvo conformada por 368 participantes de los cuales 57,9% fueron mujeres y 42,1% fueron hombres. En la Tabla 3 se observa las edades de los participantes.

Tabla 3

*Edades de los participantes*

Edades	Frecuencia	Porcentaje
15 años	75	20,4%
16 años	109	29,6%
17 años	131	35,6%
18 años	53	14,4%
Total	368	100%

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 4 muestra la clasificación del IMC/Edad para adolescentes. No se encontraron casos de delgadez severa y delgadez.

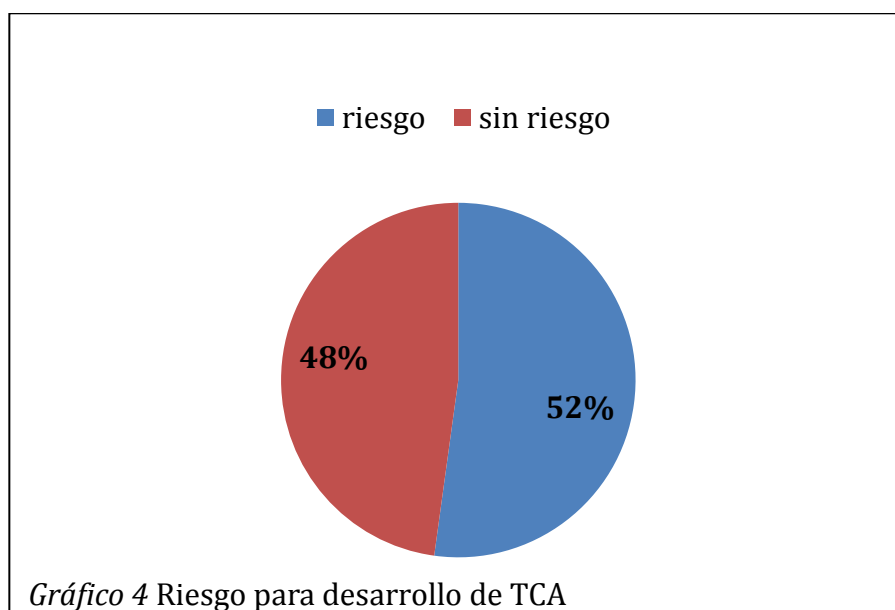
Tabla 4

*Diagnóstico en base al IMC/Edad de los participantes*

IMC/Edad	Frecuencia	Porcentaje
De -2 DE a +1DE (Normal o eutrofia)	317	86,1%
De +1 DE a +2 DE (Sobrepeso)	47	12,8%
>+2 DE (Obesidad)	4	1,1%
Total	368	100%

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la presencia de riesgo de desarrollar un trastorno de la conducta alimentaria se observó que el 52,2% de la población analizada presenta riesgo y el 47,8% no presenta riesgo (Gráfico 1).



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 se puede observar la asociación entre el riesgo y el diagnóstico obtenido en base a las puntuaciones z del IMC/Edad de la muestra. Por otra parte, en la tabla 6 se presentan los porcentajes de riesgo dentro de cada diagnóstico del IMC/Edad

Tabla 5  
*Asociación entre Riesgo e IMC/Edad(Diagnóstico)*

	Normal o Eutrofia		Sobrepeso		Obeso	
	Frecuencia	Porcentaje del total	Frecuencia	Porcentaje del total	Frecuencia	Porcentaje del total
No riesgo	163	44,3%	13	3,5%	0	0%
Riesgo	154	41,8%	34	9,2%	4	1,1%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6  
*Riesgo de TCA según diagnósticos de IMC/Edad*

	Normal o Eutrofia		Sobrepeso		Obeso	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No riesgo	163	51,4%	13	27,7%	0	0%
Riesgo	154	48,6%	34	72,3%	4	100%

Fuente: Elaboración propia

Al asociar la presencia de riesgo en hombres y mujeres se observa un porcentaje mayor en mujeres. Es importante considerar que el tamaño de muestra no fue el mismo para cada grupo de género. En la Tabla 7 se pueden observar las frecuencias y porcentajes del riesgo según el sexo.

Tabla 7  
*Asociación entre riesgo y sexo*

	Sexo			
	Femenino		Masculino	
	Frecuencia	Porcentaje del total	Frecuencia	Porcentaje del total
No Riesgo	95	25,8%	81	22,0 %
Riesgo	118	32,1%	74	20,1%

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, se determinó la presencia de riesgo según la edad. En la Tabla 8 se puede observar que existe un porcentaje mayor de riesgo en las edades de 15 a 17 años y disminuye a los 18 años. Se debe considerar que no se contó con el mismo tamaño de muestra para cada grupo etario.

Tabla 8  
*Asociación entre riesgo y edad*

		Edad			
		15 años	16 años	17 años	18 años
No Riesgo	Frecuencia	33	51	64	28
	Porcentaje del total	9,0%	13,9%	17,4%	7,6%
Riesgo	Frecuencia	42	58	67	25
	Porcentaje del total	11,4%	15,8%	18,2%	6,8%

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, con la finalidad de conocer si ciertos factores de riesgo afectan a la población estudiada, se asoció el riesgo con: sobrepeso en la infancia o pubertad (Tabla 9 y 10), estructura familiar (Tabla 11) y actividad física (Tabla 12).

Tabla 9  
*Asociación entre riesgo de TCA y sobrepeso en la infancia o pubertad*

		¿En algún momento en la infancia o pubertad tuvo sobrepeso u obesidad?			
		Si		No	
	Frecuencia (%)	Porcentaje del total	Frecuencia (%)	Porcentaje del total	
No Riesgo	52 (33,3%)	14,1%	124 (58,5%)	33,7%	
Riesgo	104 (66,7%)	28,3%	88 (41,5%)	23,9%	
Total	156 (100%)	42,4%	212 (100%)	57,6%	

Fuente: Elaboración propia en base a las respuestas del cuestionario sobre estilos de vida

Tabla 10  
*Asociación entre riesgo de TCA, sobrepeso en la infancia o pubertad y sexo*

		¿En algún momento en la infancia o pubertad tuvo sobrepeso u obesidad?			
		Si		No	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
No Riesgo	27(51,9%)	48(46,2)	54(52,4%)	47(43,1%)	
Riesgo	25(48,1%)	56(53,8%)	49(47,6%)	62(56,8%)	
Total	52(100%)	104(100%)	103(100%)	109(100%)	

Fuente: Elaboración propia en base a las respuestas del cuestionario sobre estilos de vida

Tabla 11  
*Asociación de riesgo de TCA con estructura familiar*

	Estructura familiar					
	Estructurada			No Estructurada		
	Frecuencia	Porcentaje del total	Porcentaje dentro del grupo	Frecuencia	Porcentaje del total	Porcentaje dentro del grupo
No Riesgo	130	35,6%	50,4%	46	12,5%	41,8%
Riesgo	128	34,8%	49,6%	64	17,4%	58,2%

Fuente: Elaboración propia en base a las respuestas del cuestionario sobre estilos de vida

Tabla 12  
*Asociación entre riesgo de TCA y frecuencia de actividad física*

		Frecuencia de actividad física					
		Nunca	1 vez al mes o menos	2 a 3 veces por mes	1 vez por semana	2 a 6 veces por semana	1 vez por día o más
No Riesgo	Frecuencia	74	30	13	23	36	0
	Porcentaje del total	20,1%	8,2%	3,5%	6,2%	9,8%	0,0%
Riesgo	Frecuencia	33	25	25	25	44	40
	Porcentaje del total	9,0%	6,8%	6,8%	6,8%	12,0%	10,9%

Fuente: Elaboración propia en base a las respuestas del cuestionario EAT-26

Se analizaron las preguntas del instrumento EAT-26 y en base a esto se determinó la prioridad de factores que incrementaron el riesgo de TCA en cada participante. Se analizó la sección B (Tabla 13) y C (Tabla 14) del instrumento. Al calcular el conjunto de respuesta se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 13

*Orden de prioridad de las preguntas que incrementaron el riesgo en el instrumento EAT-26-Sección B*

Preguntas	Nunca	Rara Vez	Algunas Veces	Negativo	Positivo	Amenudo	Usualmente	Siempre	Total
19. Demuestro autocontrol con respecto a la comida	32	53	70	155 (42,1%)	213 (58,8%)	59	92	62	368
12. Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio	57	62	55	174 (47,3%)	194 (52,7%)	44	65	85	368
1. Me atemoriza estar con sobrepeso	55	67	74	196 (53,4%)	171 (46,6%)	43	63	65	367

Fuente: Elaboración propia en base a respuestas del cuestionario EAT-26 aplicado a los participantes

Tabla 14

*Orden de prioridad de las preguntas que incrementaron el riesgo en el instrumento EAT-26-Sección C*

Pregunta	Resultado Positivo (Riesgo)	Porcentaje
E. ¿Ha perdido más de 20lbs. En los últimos 6 meses	79	21,6%
A. ¿Ha tenido atracones de comida en los que siente que no puede parar	72	19,7%
D. ¿Ha hecho ejercicio por más de 1h diaria para perder o controlar su peso?	40	10,9%
C. ¿Ha usado laxantes, pastillas de dieta o diuréticos para controlar su peso?	23	6,3%
B. ¿Ha vomitado para controlar su peso o forma?	17	4,6%

Fuente: Elaboración propia en base a las respuestas del cuestionario EAT-26 aplicado a los participantes

## Análisis estadísticos

Para comprobar la fiabilidad del instrumento EAT-26, se realizó una prueba estadística. Se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,857, según George y Mallery (2003) este valor significa que es un instrumento bueno a nivel grupal (Tabla 14).

Tabla 15  
*Rangos de Alfa de Cronbach*

Rango	Descripción
0-0,5	No aceptable
0,5-0,6	Pobre
0,6-0,7	Débil
0,7-0,8	Aceptable
0,8-0,9	Bueno Grupal
0,9-1	Excelente individual

Fuente: George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Boston: Allyn & Bacon.

Con la finalidad de comprobar la hipótesis de asociación entre los diagnósticos del IMC/Edad y el riesgo de TCA, se aplicó la prueba de chi cuadrado. En la Tabla 16 se muestra el resultado del análisis entre las variables. Se usó un nivel de significancia de  $p=0,05$ .

Tabla 16  
*Prueba de chi-cuadrado de Pearson entre Diagnóstico (IMC/Edad) y riesgo de TCA*

		Riesgo de TCA
Diagnósticos del IMC/Edad	Chi-cuadrado de Pearson	12,967
	GL	2
	Valor p	0,002
	Chi- cuadrado crítico	5,99

Fuente: Elaboración propia

Esta prueba demostró que existe asociación estadísticamente significativa entre el IMC/Edad y el riesgo de TCA ( $0,002 < 0,05$ ) ( $12,967 > 5,99$ ).



De igual forma, se aplicó la prueba de chi-cuadrado de Pearson para conocer si existe asociación estadísticamente significativa entre el sexo, edad, presencia de sobrepeso en la infancia y estructura familiar con relación al riesgo de presentar un TCA. En la Tabla 17 y 18 se pueden observar los resultados obtenidos.

Tabla 17

*Prueba de chi-cuadrado de Pearson entre variables de estudio (sexo, edad) y riesgo de TCA*

		Riesgo de TCA
Sexo	Chi-cuadrado de Pearson	2,108
	GL	1
	Valor p	0,147
	Chi- cuadrado crítico	3,84
Edad	Chi-cuadrado de Pearson	1,074
	GL	3
	Valor p	0,783
	Chi- cuadrado crítico	7,81

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18

*Prueba de chi-cuadrado de Pearson entre factores de riesgo encontrados (sobrepeso u obesidad en la infancia y estructura familiar) y riesgo de TCA*

		Riesgo de TCA
Sobrepeso u obesidad en la infancia	Chi-cuadrado de Pearson	0,007
	GL	1
	Valor p	0,934
	Chi- cuadrado crítico	3,84
Estructura familias	Chi-cuadrado de Pearson	1,510
	GL	1
	Valor p	0,219
	Chi- cuadrado crítico	3,84

Fuente: Elaboración propia

Estas pruebas demostraron que no existe asociación estadísticamente significativa entre: el sexo y el riesgo de TCA ( $0,147 > 0,05$ ) ( $2,108 < 3,84$ ); la edad y el riesgo de TCA ( $0,783 > 0,05$ ) ( $1,074 < 7,81$ ); la presencia de sobrepeso u obesidad en la infancia y el riesgo de TCA ( $0,934 > 0,05$ ) ( $0,007 < 3,84$ ) y la estructura familiar y el riesgo de TCA ( $0,219 > 0,05$ ) ( $1,510 < 5,99$ ).

## DISCUSIONES

### **Características generales de los participantes**

En el presente estudio los participantes se localizaron en el rango de normalidad para el IMC/Edad en un 86,1%. Por otra parte, se determinó que un 12,8% y 1,1% de la población presenta sobrepeso y obesidad, respectivamente (ver Tabla 4). Estos valores difieren a las cifras poblacionales de sobrepeso y obesidad en la ciudad de Quito que indican una prevalencia de 18,8% y 5,5%, respectivamente (Freire, y otros, 2014). Sin embargo, estos datos coinciden con estudios realizados en otros países. En Colombia, se estudió a una muestra de 417 adolescentes y se encontró que el 12,9% presentaba sobrepeso y el 2,9% obesidad. Por otra parte, se destaca que en la población colombiana si se encontraron casos de delgadez (15,8%) (Hernández-Cortés & Londoño Pérez, 2013).

### **Riesgo de presentar un trastorno de la conducta alimentaria**

En la población estudiada se encontró un riesgo para desarrollo de TCA del 52,2% lo que indica que más de la mitad de la población se encuentra en riesgo. Esta cifra es alarmante, ya que en estudios que se han realizado utilizando el mismo instrumento no se han encontrado porcentajes de riesgo tan elevados. En Viña del Mar, se realizó un estudio en 3 colegios particulares con una muestra de 296 participantes y se encontró un 12% de riesgo de TCA (Gaete, López C, & Matamala B, 2012). De igual forma, un estudio realizado en Argentina con una muestra de 432 participantes presentó un riesgo de TCA del 13,7% (Silva Toro, Mesa, & Escudero, 2014). En relación a estudios realizados en el Ecuador el porcentaje encontrado en el presente estudio es mayor al presentado por Samaniego (2011), quién reportó que en mujeres de 11 a 18 años de un colegio de la ciudad de Quito existe un riesgo

de TCA del 25%. El porcentaje se mantiene mayor en relación a un estudio realizado en estudiantes de pregrado de 18 a 23 años. En dicho estudio se estableció que el riesgo de TCA es del 18,65%. En este caso, puede ser por la diferencia en edades. Con el paso de los años también se gana madurez para dejar de lado comportamientos de riesgo. Este es un aspecto que se debe recalcar en cuanto al riesgo por edades determinado en la población de este estudio. El 6,8% de la población de 18 años presentó riesgo, siendo menor en relación al riesgo presentado en los otros grupos de edad. Desde los 15 hasta los 17 años se presentó un riesgo del 11,4%, 15,8% y 18,2%, respectivamente (ver Tabla 8). Es claro que esto no sucede con todas las personas sin embargo, al tener otro tipo de preocupaciones como los estudios universitarios es posible que las prioridades se vayan modificando en cuanto a la imagen corporal. Mediante análisis estadístico no se encontró asociación estadísticamente significativa entre la edad y el riesgo de TCA.

En cuanto al riesgo por sexo, se ratifican los datos encontrados en otros estudios. El 32,1% de las mujeres y el 20,1% de los hombres presentan riesgo de TCA (ver Tabla 7). Sin embargo, no se determinó asociación estadísticamente significativa entre el sexo y el riesgo de TCA. A pesar de que son las mujeres quienes presentan un mayor porcentaje de riesgo son cada vez más los hombres que se ven afectados por síntomas relacionados a los TCA. En la mayoría de estudios se observa una relación 2:1 para el riesgo de TCA de mujeres y hombres. Esta diferencia se debe a que las mujeres tienen una mayor predisposición genética y mayor vulnerabilidad frente a factores sociales (Portela de Santana, Ribeiro Junior, Mora Giral, & Raich, 2012).. En Puerto Rico el riesgo de TCA en mujeres fue del 11,8% y en hombres del 5,05% (Reyes-Rodríguez, y otros, 2011). De igual forma, en la ciudad de México en estudiantes de preparatoria se encontró un riesgo de TCA del 14% para hombres y del 20% para mujeres (Guadarrama Guadarrama & Mendoza Mojica, 2011). Lo que indica, que en el

presente estudio la población masculina tiene un riesgo elevado en relación a estudios similares. Durante el trabajo de campo se pudo observar que existe un incremento en la preocupación del peso y la figura corporal en el sexo masculino. Antes se consideraba que los hombres no demostraban una necesidad por verse delgados sin embargo, en esta población se observó lo contrario.

Al analizar los datos presentados en la Tabla 5, se observa que el riesgo de TCA está presente en todos los rangos de IMC/Edad. En el rango de normalidad hay un 41,8% de riesgo de TCA, en los casos de sobrepeso el riesgo es de 9,2% y en los de obesidad del 1,1%. Al realizar el análisis estadístico se comprobó la asociación estadísticamente significativa entre ambas variables (Tabla 16). Esto significa que a mayor IMC/Edad el riesgo de desarrollar un trastorno de la conducta alimentaria incrementa. Es por esto, que al considerar el porcentaje de riesgo dentro de cada diagnóstico (Tabla 6) se determinó que en los casos de sobrepeso el 72,3% tiene riesgo de TCA. Lo mismo sucede en el total de la población con obesidad quienes presentan el 100% de riesgo. Al no tener casos de delgadez no fue posible observar asociación. Esto indica que en la población con sobrepeso y obesidad la presencia de riesgo es mayor que en los casos de eutrofia por lo que se acepta la hipótesis de investigación. En estudios similares se han observado dos situaciones: la primera es que si existe asociación, siendo las personas con obesidad, sobrepeso y bajo peso quienes presentan un mayor porcentaje de riesgo (21,4%, 20,6% y 16,21% respectivamente) (Silva Toro, Mesa, & Escudero, 2014). La segunda, y en un estudio realizado en el Ecuador es que no se encontró asociación estadísticamente significativa, pero si fue importante destacar que a medida que aumenta el IMC incrementa el porcentaje de riesgo de TCA (Vivero Palacios, 2014). Estas diferencias se pueden presentar por asuntos metodológicos en relación a la muestra y los instrumentos utilizados.

### **Factores de riesgo en base al cuestionario sobre estilos de vida**

Es importante identificar las situaciones o factores que incrementaron el riesgo de TCA en los adolescentes. El cuestionario sobre estilos de vida se utilizó con la finalidad de conocer estos factores. Se obtuvieron dos datos importantes que son: el sobrepeso u obesidad en la infancia o pubertad y la estructura familiar. Se observó que el 42,4% de la población presentó sobrepeso u obesidad en la infancia o pubertad y de este grupo el 66,6% tiene riesgo de TCA. Por lo contrario, el 57,6% de la población estudiada no presentó sobrepeso u obesidad en la infancia y de este grupo el 41,5% tiene riesgo de TCA (ver Tabla 9). Se realizó el análisis estadístico para determinar asociación sin embargo, no se determinó asociación estadísticamente significativa. Lo que indica que quienes presentaron sobrepeso u obesidad durante la niñez tienen mayor tendencia al riesgo de desarrollar un TCA en esta población sin una asociación directa. Esto coincide con la literatura que indica que en la sociedad actual existe mayor presión con respecto al cuerpo ideal, promoviendo la valoración permanente de la apariencia. Esto impacta en mayor medida a quienes no cumplen con ese ideal, es decir a niños y niñas que sufren de sobrepeso u obesidad, ya que les genera mayor insatisfacción corporal y como consecuencia mayor riesgo de comportamientos alimentarios equívocos (Behar, 2010). Además, se debe considerar que al haber exceso de peso durante la pre-pubertad es posible que haya una maduración sexual temprana lo que incrementa la insatisfacción corporal. Se han realizado varios estudios longitudinales para comprobar esta asociación. Se ha encontrado que el 40% de niñas y el 20% de niños que sufrieron de sobrepeso en la actualidad están involucrados en comportamientos alimentarios de riesgo (Portela de Santana, Costa Ribeiro Junior, Mora Giral, & Raich, 2012). De igual forma, en estudios cros-seccionales realizados en EE.UU. como parte del proyecto EAT se determinó

que los adolescentes con sobrepeso tienen mayor probabilidad de practicar conductas de riesgo para control de peso como: vomitar, usar laxantes o pastillas para perder peso. Así mismo, en un estudio de caso y control se identificó que las personas que presentan bulimia nerviosa tienen tres veces más probabilidad de haber tenido obesidad en la niñez en comparación con los controles sanos (Haines & Neumark-Sztainer, 2006). Al considerar el sexo, en este estudio se encontró que el 48,1% de los hombres y el 53,8% de las mujeres que tuvieron sobrepeso u obesidad en la infancia hoy en día presentan riesgo de TCA (ver Tabla 10). Se debe hacer distinción en que es frecuente que los hombres hayan presentado obesidad o sobrepeso en algún momento de sus vidas antes de desarrollar un trastorno de la conducta alimentaria. A diferencia de las mujeres que es muy común que solo hayan sentido que tienen exceso de peso y que a causa de esto utilicen conductas alimentarias para perder peso (Strother, Lemberg, Stanford, & Turberville, 2012).

En cuanto a las experiencias estresantes sufridas en el entorno familiar se han realizado varios estudios. En estos estudios se ha observado que los pacientes con TCA han enfrentado un mayor número de situaciones como: fallecimiento de algún familiar, separación de los padres, cambios en la figura paterna o tener que convivir con una nueva pareja de sus padres (Ruíz Martínez, Vázquez Arévalo, Mancilla Díaz, Viladrich i Segués, & Halley Castillo, 2013). En este estudio se evaluó la estructura familiar como la composición de la familia. Los cambios en la composición familiar son una problemática de la sociedad actual y que se relacionan con el riesgo de TCA. Desde hace 30 años se ha observado un incremento de las familias monoparentales. En estas familias, que están formadas por un solo miembro de la pareja progenitora se produce una pérdida de contacto afectivo de los hijos con uno de los padres. No se ha podido identificar si los cambios en la composición familiar son un factor detonante o mantenedor de los trastornos alimenticios (Sánchez-Barbudo,

2007). En base a la información obtenida se puede observar que el 70,1% de las familias son estructuradas y el 29,9% son no estructuradas. Del total de familias no estructuradas, el 58,2% de adolescentes presentan riesgo de TCA. A diferencia, de las familias estructuradas que presentan un riesgo del 49,6% (ver Tabla 11). A pesar de no existir una asociación estadísticamente significativa se puede observar que el riesgo es mayor en adolescentes que pertenecen a familias no estructuradas. Cuando un adolescente forma parte de un hogar modificado tiene mayor vulnerabilidad frente a otros factores de riesgo asociados a los TCA como conductas desordenadas de alimentación, uso indiscriminado de medios de comunicación, uso de sustancias para control de peso (Macilla-Díaz, y otros, 2010). Por otra parte la comunicación, el planteamiento de límites para los adolescentes y las jerarquías del hogar se ven afectadas con un cambio en la estructura lo que tiene un impacto sobre el desarrollo y formación de la personalidad durante la adolescencia (Mateos-Agut, y otros, 2014)

### **Factores de riesgo en base al cuestionario EAT-26 (Sección B)**

Se analizaron las preguntas del cuestionario EAT-26 para priorizar las razones del riesgo obtenido en el mismo cuestionario. Al ser un instrumento validado la obtención de información es confiable. Se seleccionaron las tres preguntas con los mayores puntajes positivos (ver Tabla 13).

Pregunta 19. Demuestro autocontrol con respecto a la comida

Pregunta 12. Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio

Pregunta 1. Me atemoriza estar con sobrepeso

El 58,8% de la población demuestra autocontrol con respecto a la comida. Este valor es elevado, similar al encontrado en un estudio realizado en Argentina. En dicho



estudio el autocontrol se encontró en el 49,06% de la población estudiada. Desde el punto de vista nutricional es importante comprender que es posible que el autocontrol se considere como algo positivo. Existe una tendencia mundial, sobre el consumo de una dieta saludable y podría ser que se esté mal entendiendo el concepto de saludable con mantener dietas muy estrictas y obsesivas. Se debe tener claro que las recomendaciones sobre alimentación se enfocan en la calidad, variedad, suficiencia y equilibrio de los alimentos que se ingieren; de ninguna forma se busca restringir o controlar de manera excesiva el consumo de alimentos (OMS, 2015) . Adicionalmente, en el Ecuador la población adolescente está viviendo las modificaciones de la etiqueta nutricional. No se debe dejar de lado el impacto de esta señalización en toda la población a la hora de elegir los alimentos para consumir. Si bien esta señalización puede ayudar a tomar mejores decisiones a la hora de seleccionar alimentos, también incrementa el control de la ingesta con respecto a productos considerados “malos”.

Por otra parte, el 52,7% de la población piensa en quemar calorías a la hora de hacer ejercicio. Este valor es superior al reportado (36,56%) por Silva, Mesa y Escudero (2014) en población argentina. Se debe considerar que solo el 10,9% (ver Tabla 12) de población del presente estudio realiza ejercicio 1 o más veces por día para controlar su peso. El resto de la población es decir, el 41,8% practica ejercicio de manera esporádica y cuando lo hacen es con la finalidad de quemar calorías y no por cuestiones de salud. A nivel mundial se han presentado recomendaciones sobre actividad física. La actividad física regular mejora las funciones cardiorrespiratorias, musculares y óseas. Además, reduce el riesgo de enfermedades no transmisibles y ayuda a mantener un peso saludable (OMS, 2015). Si bien las recomendaciones indican que se debe realizar al menos 60 minutos de actividades físicas moderadas o vigorosas, no se lo recomienda con la finalidad de mantener un conteo permanente de pérdida de calorías (OMS, 2010). Cuando el único objetivo del ejercicio es la

pérdida de peso, es cuando la actividad física puede ser riesgosa (Siegel, Brisman, & Weinshel, 2009).

Finalmente, al 46,6% de la población le atemoriza estar con sobrepeso. En comparación con un estudio en Argentina en el cual se reportó que el 32,4% presentaba temor por el exceso de peso, en el presente estudio se observó un temor incrementado (Silva Toro, Mesa, & Escudero, 2014). Este temor se relaciona con los estereotipos de belleza que se han implantado en la sociedad actual. Tener sobrepeso u obesidad, no es una opción para los adolescentes y no por cuestiones de salud. El evitar a toda costa el sobrepeso y obesidad tiene la finalidad de encajar en una figura corporal preestablecida por los medios de comunicación masiva. Se ha demostrado que la internalización de los mensajes de belleza que promueven los medios de comunicación actúan como factor de riesgo para obesidad y trastornos de la conducta alimentaria (Haines & Neumark-Sztainer, 2006).

### **Factores de riesgo en base al cuestionario EAT-26 (Sección C)**

Al analizar la sección C del cuestionario EAT-26, la cual evalúa frecuencia de comportamientos en los últimos 6 meses se determinó que el 21,6% de la población ha perdido más de 20 libras. Se desconoce la razón de la pérdida de peso, por lo que no se puede afirmar que tenga relación con los TCA. Sin embargo, con el incremento de las actividades físicas y el elevado riesgo de TCA es posible pensar que se están utilizando prácticas alimentarias riesgosas con la finalidad de perder peso. Además, el 19,7% de la población afirmó haber presentado atracones en una frecuencia de 2 a 3 veces por mes hasta 1 vez por día o más. Se ubicó a todo el grupo dentro de un mismo rango ya que el instrumento EAT-26 categoriza a este intervalo como riesgo. El presentar atracones de manera frecuente incrementa el riesgo de presentar bulimia nerviosa ya que el atracón forma parte del periodo

de atracón-purga; característico del trastorno (Castro Fornieles & Toro Trallero, 2010). El uso de laxantes, pastillas de dieta y diuréticos así como el uso de vómitos auto inducidos para control de peso se presenta en el 6,3% y 4,6% de la población, respectivamente. Estos valores coinciden con los datos presentados por Hernández-García (2006) que indican que en 200 estudiantes de secundaria se presentaron conductas asociadas a anorexia y bulimia, como atracones en el 27%, uso de laxantes en el 5%, vómitos auto inducidos en el 1% y uso de diuréticos en el 3%. Este tipo de comportamientos deben ser prevenidos ya que en muchos casos de pacientes con TCA, estos trastornos iniciaron con vómitos poco frecuentes o uso de laxantes de manera esporádica. Una vez que el adolescente se da cuenta del efecto de estos comportamientos en su cuerpo los ve como la única herramienta para mantener el cuerpo deseado (Costin, 2007).

### **Limitación del estudio**

En el presente estudio se presentaron algunas limitantes, que deben ser consideradas para futuros estudios. Una de las limitantes más importantes es en relación al tamaño de la muestra ya que al entregar los consentimientos informados a los adolescentes no es posible tener la certeza de que consultaron con sus padres sobre la posibilidad de participar en el estudio. Muchos estudiantes perdieron el consentimiento, se olvidaron de conversar con sus padres a pesar de las oportunidades en cuanto a tiempo que se les dio para entregar el documento.

En cuanto al total de colegios, no se logró contar con la participación de un mayor número de instituciones. Es por esto que la falta de apertura por parte de las autoridades de instituciones educativas, limitó el realizar un estudio con un mayor número de participantes.

Los criterios de exclusión fueron utilizados con la finalidad de seleccionar la muestra y proteger a estudiantes que hayan estado atravesando por situaciones de estrés. Si bien esta selección se manejó por cuestiones éticas, es una limitante al eliminar de la muestra a personas que probablemente atravesaban por un riesgo inminente.

Por otra parte, el cuestionario que se diseñó para conocer sobre los estilos de vida de los participantes no es un instrumento validado. A pesar de que se obtuvo información valiosa del instrumento, es importante que todas las herramientas utilizadas para investigación tengan validez y confiabilidad.

## CONCLUSIONES

El riesgo de presentar trastornos de la conducta alimentaria es elevado en la población adolescente de 15 a 18 años de los cuatro colegios pertenecientes a CORPEDUCAR de la ciudad de Quito. Se mantiene la tendencia de un riesgo mayor en la población femenina. Es destacable que en este estudio la población masculina presenta un riesgo mayor en relación a estudios previos. El riesgo detectado en la población adolescente coincide con los incrementos a nivel mundial de los trastornos de la conducta alimentaria.

El índice de IMC/Edad, se mantiene dentro de los rangos de normalidad en la mayor parte de la población. A pesar de que si existen casos de sobrepeso y obesidad, estos son minoría. Los casos de delgadez son inexistentes.

Por medio de la aplicación del instrumento EAT-26 y la toma de medidas antropométricas para obtener el IMC/Edad, se determinó que existe asociación estadísticamente significativa entre las variables de IMC/Edad y el riesgo de TCA. Además, se observó que el porcentaje de riesgo es mayor en los diagnósticos de sobrepeso y obesidad. Por lo tanto, se aceptan las hipótesis de investigación y se rechazan las hipótesis nulas.

Los trastornos de la conducta alimentaria son enfermedades multifactoriales. Sin embargo, se detectaron factores específicos que están influyendo en esta población. El sobrepeso y la obesidad en la infancia, la composición familiar, el temor al exceso de peso, el control sobre los alimentos que se ingieren y la actividad física como método para quemar calorías son los factores de riesgo identificados.

El uso de laxantes, diuréticos y vómitos auto-inducidos, son comportamientos que se practican en esta población. A pesar de que la frecuencia no es alarmante, son conductas que forman parte de las prácticas de riesgo entre los adolescentes con elevado riesgo de TCA.

## RECOMENDACIONES

### **Investigadores y estudiantes de carreras afines a la salud**

Los TCA son enfermedades multifactoriales. Es por esto que se deberían realizar más estudios para identificar los factores de riesgo que están afectando de manera específica a la población adolescente de la ciudad de Quito. De igual forma se deberían realizar estudios de doble fase. Este tipo de estudios permiten realizar un screening poblacional y después tener una entrevista personalizada con cada participante. Estudios de doble fase comprobarían un riesgo aparente y servirían para redireccionar al paciente con alto riesgo.

En cuanto al tamaño y características de la población, se recomienda realizar estudios con un número de participantes mayor, de diferente nivel socioeconómico y de diferentes zonas de la ciudad de Quito. También se debería hacer más estudios en otras ciudades del país, para de esta forma conocer la situación de manera global en el Ecuador. Se recomienda la vinculación con organismos interesados en estudiar los trastornos de la conducta alimentaria para que el impacto de la investigación sea mayor.

### **Padres de familia**

Los trastornos de la conducta alimentaria son enfermedades silenciosas que pueden iniciar en cualquier momento de la vida de un individuo. Es importante que los padres de familia estén pendientes ante cualquier señal de alarma que puedan presentar sus hijos. La prevención de estas enfermedades debe mantenerse en los hogares y desde la infancia.

A nivel familiar, se debe profundizar en la importancia de las comidas en familia. Así como, incrementar los niveles de comunicación entre padres e hijos. En varias ocasiones la falta de comunicación en el hogar es lo que impide que los padres puedan identificar ciertas

conductas, comportamientos o sentimientos autodestructivos en sus hijos. Se debe recordar que los padres son la guía y el ejemplo más cercano que tienen los niños y adolescentes.

### **Instituciones educativas**

Los adolescentes son una población vulnerable frente a trastornos de la conducta alimentaria debido a los cambios físicos, psicológicos y cognitivos por los que atraviesan. El medio educativo en el que se desarrollan debería ser un espacio de evaluación y prevención de los TCA. Cada institución educativa cuenta con un espacio de tiempo para poder trabajar con los adolescentes en temas relacionados a la salud. Este espacio de tiempo debería ser utilizado de una mejor manera por parte de las autoridades, psicólogos e incluso investigadores.

La apertura para trabajos de investigación bien diseñados y de beneficio para la institución educativa y sus miembros es fundamental. Lamentablemente, esto es algo que no se logra obtener con facilidad ya que muchas veces las autoridades de las instituciones educativas se cierran ante la posibilidad de ser parte de una investigación. Es importante que las autoridades de planteles educativos estén dispuestos a permitir que sus estudiantes tengan la opción de participar o no en estudios que son para su beneficio.

### **Profesionales relacionados con adolescentes**

Todos los miembros del sistema de salud: médicos, nutricionistas o enfermeras; así como docentes educativos deberíamos estar alertas ante cualquier situación relacionada a los TCA. Identificar de manera temprana un TCA, es la manera más sencilla de empezar su tratamiento.



La prevención es la mejor herramienta contra los TCA, y es un deber de los educadores y miembros del sistema de salud. A nivel escolar se deberían iniciar charlas, campañas y ferias sobre temas de alimentación saludable, prevención de sobrepeso y obesidad, trastornos de la conducta alimentaria, actividad física, etc. La finalidad de realizar trabajos en estos temas es que desde pequeños los niños cuenten con un conjunto de herramientas para identificar comportamientos que pudieran ser destructivos.

La educación nutricional en las escuelas y colegios, es la clave para evitar ciertas conductas e ideas erradas presentes en los adolescentes sobre la alimentación. Varios factores de riesgo se relacionan con prácticas de alimentación que pueden estar mal interpretadas. Un pensum educativo que incluya la educación nutricional, permitiría ampliar el conocimiento sobre una alimentación saludable. La educación nutricional no se debería considerar una opción sino por el contrario un requisito. El principal objetivo debe ser educar para prevenir.

Al determinar que un grupo poblacional presenta una vulnerabilidad elevada en relación a los TCA, es importante trabajar con ellos sobre temas que les ayude a mejorar su autoestima, a valorar las cosas positivas de cada uno y de la vida, a comprender que el físico no es lo más importante y sobre estrategias para resistir y manejar los mensajes impartidos por los medios de comunicación. Se debe dejar claro que existen otras cualidades de mayor relevancia y que la imagen ideal que se promociona hoy en día no representa una imagen real.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AECOSAN. (2014). *Alimentación y actividad física a lo largo de la vida*. Recuperado el 19 de Enero de 2015, de Estrategia Naos: [www.naos.aesan.mssi.gob.es](http://www.naos.aesan.mssi.gob.es)

AED. (2012). *Trastornos de la conducta alimentaria*. Estados Unidos.

Altschul, I., Oyserman, D., & Bybee, D. (Septiembre-Octubre de 2006). Racial-Ethnic Identity in Mid-Adolescence: Content and Change as Predictors of Academic Achievement. *Child Development*, 77(5), 1155-1169.

Álvarez Amor, L., Aguaded Roldán, M. J., & Ezquerro Cabrera, M. (2014). La alimentación familiar. Influencia en el desarrollo y mantenimiento de los trastornos de la conducta alimentaria. *Trastornos de la Conducta Alimentaria*, 2051-2069.

Álvarez Jiménez, J. M. (2010). *Características del desarrollo psicológico de los adolescentes*. España.

American Psychiatric Association . (1995). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: DSM-IV*. Washington: Masson S.A.

Baño Rodrigo, A. (2014). Respuesta cardíaca a la malnutrición. En G. Morandé Lavin, M. Graell Berna, & M. A. Blanco Fernández, *Trastornos de la conducta alimentaria y obesidad: un enfoque integral* (págs. 93-97). Madrid: Médica Panamericana.

Behar, R. (Diciembre de 2010). La construcción cultural del cuerpo: El paradigma de los trastornos de la conducta alimentaria. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 48(4), 319-334.

Blanco Fernández, M. A. (2014). Detección precoz en población adolescente y adulto joven. En G. Morandé Lavin, M. Graell Berna, & M. A. Blanco Fernández, *Trastornos de la conducta alimentaria y obesidad* (págs. 105-113). Madrid: Médica Panamericana.

Boutelle, K., Neumark-Sztainer, D., Story, M., & Rsnick, M. (2002). Weight control behaviors among obese, overweight, and nonoverweight adolescents. *Journal of Pediatric Psychology*, 531-540.

Casas Riveero, J. J., & Ceñal González Fierro, M. J. (2005). Desarrollo del adolscente. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatría Integral*, 20-24.

Castro Fornieles, J., & Toro Trallero, J. (2010). Trastornos de la conducta alimentaria. En C. Soutullo Esperón, & M. J. Mardomingo Sanz, *Manual de Psiquiatría del Niño y el Adolescente* (pág. 181). Buenos Aires: Panamericana.

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2 de Julio de 2014). *Acercas del índice de masa corporal para niños y adolescentes*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2014, de [cdc.gov](http://www.cdc.gov): <http://www.cdc.gov>

Columbia University Medical Center. (2013). *Anorexia Nervosa*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2014, de Columbia Psychiatry: <http://columbiapsychiatry.org/eatingdisorders/about/anorexia-nervosa>

Constaín, G. A., Ramírez, C. R., Rodríguez-Gázquez, M., Álvarez Gómez, M., Marín Múnera, C., & Agudelo Acosta, C. (2014). Validez y utilidad diagnóstica de la escala EAT-26 para la evaluación del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en población femenina de Medellín, Colombia. *Atención Primaria*, 1-7.

Cornejo E, V., & Cruchet M, S. (2014). *Nutrición en el ciclo vital*. Santiago, Chile: Mediterráneo Ltda.

Costin, C. (2007). *The Eating Disorders Sourcebook*. Estados Unidos: Mc Graw Hill.

De Dios De Vega, J. L. (2000). *Factores de vulnerabilidad en los TCA*. I Congreso Virtual de Psiquiatría 1 de Febrero - 15 de Marzo 2000.

Del Río Sadornil, D. (2013). *Diccionario-glosario de metodología de la investigación*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Eating Disorders Victoria. (22 de Noviembre de 2013). *Key Research and Statistics*. Recuperado el 29 de Abril de 2014, de Overview of eating disorders today: <http://www.eatingdisorders.org.au/key-research-a-statistics>

F.E.A.S.T.'s Eating Disorders Glossary. (2014). *Eating Disorders Glossary*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2014, de Families Empowered & Supporting Treatment of Eating Disorders: <http://glossary.feast-ed.org/5-psychology-and-therapies/egosyntonic>

Freire, W. B., Ramírez Luzuriaga, M. J., Belmont, P., Mendieta, M. J., Silva-Jaramillo, K., Romero, N., Monge, R. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. ENSANUT-ECU 2012* (1 ed.). Quito.

Gaete, M. V., López C, C., & Matamala B, M. (2012). Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes y jóvenes. Parte I. Epidemiología, clasificación y evaluación inicial. *Revista Medica Clinica Condes*, 23(5), 566-578.

Gaete, V., López, C., Matamala, M., & Raimann, X. (2014). Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes y jóvenes. En V. Cornejo, & S. Cruchet, *Nutrición en el ciclo de vida* (págs. 165-192). Santiago, Chile: Mediterráneo Ltda.

Garner, D. M., Olmsted, M. P., Bohr, Y., & Garfinkel, P. E. (1982). The Eating Attitudes Test: psychometric features and clonical corelates. *Psychological Medicine*, 12, 871-878.

George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Boston: Allyn & Bacon.

Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria. (2009). *Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria*. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo.

Guadarrama Guadarrama, R., & Mendoza Mojica, S. A. (2011). Factores de riesgo de anorexia y bulimia en estudiantes de preparatoria: un análisis por sexo. *Ensenanza e Investigación en Psicología*, 16(1), 125-136.

Haines, J., & Neumark-Sztainer, D. (2006). Prevention of obesity and eating disorders: a consideration of shared risk factors. *Oxford University Press*, 2(6), 770-782.

Hernández-Cortés, L.-M., & Londoño Pérez, C. (2013). Imagen corporal, IMC, afrontamiento, depresión y riesgo de TCA en jóvenes universitarios. *Anales de psicología*, 29, 748-761.

Hernández-García, M. (2006). Las influencias familiares y sociales en la anorexia y la bulimia. El caso de Saltillo, México. *Episteme*.

Inarritu Pérez, M., Cruz Licea, V., & Morán Álvarez, I. C. (Abril-Junio de 2004). Instrumentos de evaluación para los trastornos de la Conducta Alimentaria. *Revista de la Facultad de Salud Pública y Nutrición*, 5(2).

López Piedra, J., Martínez Galván, A. I., & López Corral, J. (2012). *La sexualidad en la adolescencia. Fases, características, conflictos y sus afrontamientos*. Cuba: CAIA.

Macilla-Díaz, J. M., Lameiras-Fernández, M., Vázquez-Arévalo, R., Alvarez-Rayón, G., Franco-Paredes, K., López-Aguilar, X., & Ocampo Téllez-Girón, M. T. (2010). Influencias socioculturales y conductas alimentarias no saludables en hombres y mujeres de España y México. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 36-47.

Madruga Acerete, D., Leis Trabazo, R., & Lambruschini Ferri, N. (2010). Trastornos del comportamiento alimetaryo: Anorexia nerviosa y bulimia nerviosa. En *Protocolos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición* (págs. 325-339). España: Ergón S.A.

Martínez Gómez, M. J., & Muñoz Codoceo, R. (2014). Respuesta digestiva a la malnutrición. En G. Morandé Lavin, M. Graell Berna, & M. A. Blanco Fernández, *Trastornos de la conducta alimentaria y obesidad: Un enfoque integral* (págs. 87-90). Madrid: Médica Panamericana.

Mataix Verdú, J., & Aranceta Bartrina, J. (2009). Determinación de la ingesta de alimentos y nutrientes. En J. Mataix Verdú, *Tratado de Nutrición y Alimentación* (págs. 974-989). España: Oceano.

Mataix Verdú, J., & García Diz, L. (2009). Evaluación bioquímica del estado nutricional. En J. Mataix Verdú, *Tratado de Nutrición y Alimentación* (págs. 1034-1045). España: Oceano.

Mataix Verdú, J., & López Jurado Romero de la Cruz, M. (2009). Estructura y composición corporal. En J. Mataix Verdú, *Tratado de Nutrición y Alimentación* (págs. 1004-1032). España: Oceano.

Mateos-Agut, M., García-Alonso, I., De la Gándara-Martín, J. J., Vegas-Miguel, M. I., Sebastián-Vega, C., Sanz-Cid, B., Martín-Martínez, E. (2014). La estructura familiar y los trastornos de la conducta alimentaria. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 42(6), 267-280.

MedlinePlus. (11 de Marzo de 2014). *Edema*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2014, de MedlinePlus: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/edema.html>

Miranda-Sánchez, S. (Enero-Febrero de 2010). Anorexia nerviosa: Manejo nutricional en pediatría. *Departamento de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, Hospital Infantil de México Federico Gómez*, 67, 4-18.

Montano, E. (2006). *Patologías de trastornos alimenticios*. Bogotá: Andaluz.

Morejón Vera, C. A. (2012). *Validación del test de Garner (EAT-26) para detectar el riesgo de desarrollar trastornos alimentarios a través de su aplicación en una población*

*mixta de adolescentes provenientes de colegios particulares de la ciudad de Quito*. Tesis Pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

Muñoz Calvo, M. T., & Caballero Mora, F. J. (2014). Respuesta endocrina a la malnutrición. En G. Morandé Lavin, M. Graell Berna, & M. A. Blanco Fernández, *Trastornos de la conducta alimentaria y obesidad: un enfoque integral* (págs. 90-93). Madrid: Médica Panamericana.

National Association of Anorexia Nervosa and Associated Disorders. (2015). *Anorexia Nervosa*. Recuperado el 20 de Enero de 2015, de ANAD: <http://www.anad.org/>

National Association of Anorexia Nervosa and Associated Disorders. (2015). *Bulimia Nervosa*. Recuperado el 20 de Enero de 2015, de ANAD: [www.anad.org](http://www.anad.org)

National Eating Disorders Association. (2011). *Get the facts on Eating Disorders*. Recuperado el 28 de Enero de 2015, de NEDA: <https://www.nationaleatingdisorders.org>

National Heart, Lung and Blood Institute. (2014). *Assessing your weight and health risk*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2014, de National Institutes of Health: <http://www.nhlbi.nih.gov>

NEDA. (2015). *Bulimia Nervosa*. Recuperado el 20 de Enero de 2015, de National Eating Disorders: [www.nationaleatingdisorders.org](http://www.nationaleatingdisorders.org)

Neumark-Sztainer, D. (2005). *I'm, Like, SO Fat!* New York: Guilford.

Neumark-Sztainer, D., & Hannan, P. (2001). Weight-related behaviors among adolescents girls and boys: A national survey. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 569-577.

Neumark-Sztainer, D., Wall, M., Larson, N., Fulkerson, J. A., Eisenberg, M. E., & Hannan, P. J. (2012). Secular trends in weight status and weight-related attitudes and behaviors in adolescents from 1999-2010. *Preventive Medicine*, 54, 77-81.

Nova Rebato, E., Gómez-Martínez, S., & Marcos Sánchez, A. (2014). Respuesta inmunitaria en la malnutrición. En G. Morandé Lavin, M. Graell Berna, & M. A. Blanco Fernández, *Trastornos de la conducta alimentaria y obesidad: un enfoque integral* (págs. 97-101). Madrid: Médica Panamericana.

OMS. (2009). *WHO AnthroPlus for personal computers Manual: Software for assesing growth of the world's children and adolescents*. Ginebra: WHO.

OMS. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Suiza: Ediciones de la OMS.

OMS. (2015). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Recuperado el 28 de Abril de 2015, de Organización mundial de la Salud: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/diet/es/>

Organización Mundial De La Salud. (2014). *Factores de riesgo*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2014, de Who.int: [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](http://www.who.int/topics/risk_factors/es/)

Organización Mundial de la Salud. (2015). *El estado físico: uso e interpretación de la antropometría*. Recuperado el 20 de Enero de 2015, de [www.who.int](http://www.who.int)

Papalia, D. E., Feldman, R. D., & Martorell, G. (2012). *Desarrollo Humano*. México: Mc Graw Hill.

Pasqualini, D., & Llorens, A. (2010). *Salud y Bienestar de Adolescentes y Jóvenes: una mirada integral*. Buenos Aires: OPS.

Piñeros Ortiz, S., Molano Caro, J., & López de Mesa, C. (Abril-Junio de 2010). Factores de riesgo de los trastornos de la conducta alimentaria en jóvenes escolarizados en Cundinamarca (Colombia). *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 39(2), 313-328.

Portela de Santana, M. L., Costa Ribeiro Junior, H., Mora Giral, M., & Raich, R. M. (Marzo-Abril de 2012). La epidemiología y los factores de riesgo de los trastornos alimentarios en la adolescencia; una revisión. *Nutrición Hospitalaria*, 27(2), 391-401.

Quintero-Párraga, E., Pérez-Montiel, A. C., Montiel-Nava, C., Pirela, D., Acosta, M. F., & Pineda, N. (2003, Septiembre). Trastornos de la conducta alimentaria. Prevalencia y características clínicas en adolescentes de la ciudad de Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela. *Investigación Clínica*, 44(3), 179-193.

Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F. (Octubre de 2010). Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 25.

Reyes-Rodríguez, M. L., Franko, D. L., Matos-Lamour, A., Bulik, C. M., Von Holle, A., Cámara-Fuentes, L. R., Suárez-Torres, A. (2011). Eating Disorder Symptomatology: Prevalence among Latino College Freshmen Students. *J Clin Psychol*, 66(6), 666-679.

River Centre Clinic. (2015). *Scoring*. Recuperado el 20 de Abril de 2015, de EAT-26: <http://www.eat-26.com/scoring.php>

Ruiz Martínez, A. O., Vázquez Arévalo, R., Mancílla Díaz, J. M., Viladrich i Segué, C., & Halley Castillo, M. E. (2013). Factores familiares asociados a los Trastornos Alimentarios: una revisión. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 4(1), 45-57.

Samaniego, M. (2011). *Detección de riesgo para adquirir trastornos de la conducta alimentaria mediante la aplicación del instrumento EAT-40 y su relación con el IMC en mujeres adolescentes de la Unidad Educativa Experimental "La Dolorosa" de la ciudad de Quito*. Tesis de Pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Enfermería-Carrera de Nutrición Humana, Quito.

Sánchez-Barbudo, A. (2007). Nuevas familias y conducta alimentaria. *Trastornos de la Conducta alimentari* 5, 439-456.

Saucedo Molina, T. d., Pena Irecta, A., Fernández Cortéz, T. L., García Rosales, A., & Jiménez Balderrama, R. E. (Diciembre de 2010). Identificación de factores de riesgo asociados a trastornos de la conducta alimentaria y su relación con el índice de Masa Corporal en universitarios del Instituto de Ciencias de la Salud. *Rev Med UV*, 16-23.

Siegel, M., Brisman, J., & Weinschel, M. (2009). *Surviving an Eating Disorder*. New York: Harper.

Silva Toro, N. Y., Mesa, M., & Escudero, D. (2014). Riesgo de trastornos alimentarios en adolescentes de último año de la enseñanza media en institutos adventistas de Argentina. *Actualización en nutrición*, 15(4), 89-98.

South Carolina Department of Mental Health. (2006). *Eating Disorder Statistics*. Recuperado el 29 de Abril de 2014, de <http://www.state.sc.us/dmh/anorexia/statistics.htm>

Stang, J. S., & Larson, N. (2013). Nutrición en la adolescencia. En L. K. Mahan, S. Escott-Stump, & J. L. Raymond, *Krause Dietoterapia* (13 ed., págs. 410-430). España: Elsevier.

Stang, J. S., & Larson, N. (2013). Nutrición en la adolescencia. En K. Mahan, S. Escott-Stump, & J. L. Raymond, *Krause Dietoterapia* (págs. 410-430). España: Elsevier.

Strother, E., Lemberg, R., Stanford, S. C., & Turberville, D. (2012). Eating disorders in men: underdiagnosed, undertreated, and misunderstood. *Eating Disorders: The journal of treatment & prevention*, 346-355.

Tannenhau, N. (1999). *Anorexia y bulimia*. (H. Mariani, Trad.) Barcelona: Plaza y Janes.

The University of Chicago Medicine. (2014). *Bulimia Nerviosa*. Recuperado el 20 de Enero de 2015, de [www.uchicagokidshospital.org](http://www.uchicagokidshospital.org)

Unikel Santoncini, C., & Caballero Romo, A. (2010). *Guía clínica para trastornos de la conducta alimentaria*. (S. Berenzon, J. del Bosque, J. Alfaro, & M. E. Medina-Mora, Edits.) México: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.

University of Minesota. (2015). *Project EAT*. Recuperado el 21 de Enero de 2015, de *Epidemiology & Community Health Research*: <http://www.sphresearch.umn.edu/epi/project-eat/>

Vázquez Velázquez, V., & Reidl Martínez, L. M. (2013). El papel de la madre en los trastornos de la conducta alimentaria: una perspectiva psicosocial. *Psicología y Salud*, 23(1), 15-24.

Vivero Palacios, L. C. (2014). *Evaluación de prácticas no saludables para el control de peso y el riesgo de desarrollar un Trastorno de la Conducta Alimentaria en los estudiantes de pregrado de la Universidad Internacional del Ecuador en el período académico Marzo-Julio 2013*. Tesis de Pregrado, Universidad Internacional del Ecuador, Escuela de Nutriología, Quito.

Wertheim, E., Paxton, S., & Blaney, S. (2009). Body image in girls. En e. d. Body image, L. Smolak, & L. K. Thompson (Edits.). Washington D.C.: American Psychological Association.

WHO. (2015). *Growth reference 5-19 years*. Recuperado el 21 de Enero de 2015, de [www.who.int](http://www.who.int)

Witriw, A. M. (2012). *Evaluación nutricional*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

## ANEXO A: CUESTIONARIO EAT-26

### Test de Conductas Alimentarias (EAT-26)

**Instrucciones:** Esta prueba es una herramienta que sirve para determinar el riesgo de padecer un trastorno de la conducta alimentaria. Esta prueba no está diseñada para diagnosticar un trastorno alimenticio. Por favor llene la prueba con exactitud, honestidad y no deje ninguna pregunta sin contestar. Si tiene alguna pregunta no dude en consultar con la investigadora.

<b>SECCIÓN A. Complete lo que se solicita</b>						
<b>Fecha de nacimiento</b>	<b>Mes</b>		<b>Día</b>		<b>Año</b>	
<b>Edad:</b>		<b>Colegio:</b>		<b>Curso:</b>		
<b>Grupo Cultural:</b>				<b>Sexo:</b>	M _____ F _____	
<b>Peso (Kg):</b>		<b>Talla:</b>	<b>Metros</b>		<b>Centímetros</b>	
<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>):</b>		<b>Diagnóstico:</b>				
<b>TOTAL SECCIÓN B</b>			<b>TOTAL SECCIÓN C</b>			

<b>SECCIÓN B. Escoge una respuesta para cada una de las siguientes afirmaciones</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>USUAL- MENTE</b>	<b>A MENUDO</b>	<b>ALGUNAS VECES</b>	<b>RARA VEZ</b>	<b>NUNCA</b>
1. Me atemoriza estar con sobrepeso.						
2. Yo evito comer cuando tengo hambre.						
3. Estoy preocupado acerca de la comida.						
4. He tenido atracones de comida en los que siento que no puedo dejar de comer. *						
5. Yo corto mi comida en piezas pequeñas.						
6. Estoy consciente de las calorías de la comida que ingiero.						
7. Evito comidas con alto contenido de carbohidrato (pan, arroz, papas, pasta, etc.)						
8. Siento que otro preferirían que comiera más.						
9. Yo vomito después de comer.						
10. Me siento extremadamente culpable después de comer.						
11. Estoy preocupado con el deseo de estar más delgado.						



12. Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio.						
13. Otras personas piensan que estoy demasiado delgado/a.						
14. Estoy preocupado con el pensamiento de tener grasa en mi cuerpo.						
15. Tomo más tiempo que otros para comer mi comidas.						
16. Evito comidas con azúcar.						
17. Como comida dietética.						
18. Siento que la comida controla mi vida.						
19. Demuestro autocontrol con respecto a la comida.						
20. Siento que otros me presionan para comer.						
21. Doy demasiado tiempo y pensamiento a la comida.						
22. Me siento incomodo después de comer dulces.						
23. Encajo en un comportamiento dietético.						
24. Me gusta cuando mi estómago está vacío.						
25. Tengo el impulso de vomitar después de comer.						
26. Me gusta probar nuevas comidas ricas.						
<b>SECCIÓN C. PREGUNTAS DE COMPORTAMIENTOS: EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES, USTED</b>	<b>NUNCA</b>	<b>1 VEZ AL MES O MENOS</b>	<b>2-3 VECES POR MES</b>	<b>1 VEZ POR SEMANA</b>	<b>SEMANA POR SEMANA</b>	<b>1 VEZ POR DÍA O MÁS 2-3 VECES POR DÍA</b>
A. Ha tenido atracones de comida en los que siente que no puede parar? *						
B. Ha vomitado para controlar su peso o forma?						
C. Ha usado laxantes, pastillas de dieta o diuréticos (para perder agua) para controlar su peso o forma?						
D. Ha hecho ejercicios por más de una hora diaria para perder o controlar su peso?						
E. Ha perdido más de 20 libras (aprox. 9Kg.) en los últimos 6 meses?						
*Atracones: comer mucho más que la mayoría de personas en la misma en la misma circunstancia y tener la sensación de estar fuera de control.						

## ANEXO B: CUESTIONARIO SOBRE ESTILO DE VIDA

### Cuestionario sobre Estilo de Vida

**Instrucciones:** Conteste cada una de las preguntas con toda sinceridad. No existen respuestas buenas o malas. La finalidad de este cuestionario es conocer un poco más a fondo sobre su estilo de vida.

Colegio		Código Estudiante	
1.	En algún momento de tu vida en la niñez o pubertad consideras que tuviste un exceso de peso?	Sí_____ No_____	En qué momento?
2.	Te molestaba la idea de tener exceso de peso?	Sí_____ No_____ Me era indiferente_____	
3.	Ves televisión?	Sí_____ No_____ Cuántas horas por día?	
4.	Qué programas de televisión/internet ves? Menciona al menos 3		
5.	Usas redes sociales?	Sí_____ No_____ Cuáles?	
6.	Cuánto tiempo le dedicas a las redes sociales?	Menos de 1h diaria _____ De 1 a 3h diarias _____ De 3 a 5h diarias _____ Más de 5h diarias _____	
7.	Realizas algún deporte de manera permanente?	Sí_____ No_____ Cuál?	
8.	En la última semana cuántos días desayunaste?	Ninguno _____ 1-2 días _____ 3-4 días _____ 5-6 días _____ Todos los días _____	
9.	En la última semana cuántos días almorzaste?	Ninguno _____ 1-2 días _____ 3-4 días _____ 5-6 días _____ Todos los días _____	
10.	En la última semana cuántos días cenaste?	Ninguno _____ 1-2 días _____ 3-4 días _____ 5-6 días _____ Todos los días _____	
11.	Consumes algún refrigerio en el día?	Sí_____ No _____	
12.	Comes acompañado?	Sí_____ No_____ Quién te acompaña? Desayuno _____ Almuerzo _____ Cena _____	
13.	Con quién vives en tu casa?	Madre <input type="checkbox"/> Padre <input type="checkbox"/> A veces con tu madre a veces con tu padre <input type="checkbox"/> Hermanos mayores <input type="checkbox"/> Hermanos menores <input type="checkbox"/> Abuelos <input type="checkbox"/> Tíos <input type="checkbox"/> Madrastra <input type="checkbox"/> Padrastro <input type="checkbox"/> Otro _____	

**ANEXO C: OFICIO ENTREGADO A DIRECTIVOS DE CORPEDUCAR**

Quito, 20 Noviembre del 2014

Ing. Andrés Rodríguez

Presidente de CORPEDUCAR Pichincha

CORPEDUCAR

Le saludo atentamente para solicitar la apertura y apoyo de CORPEDUCAR en el desarrollo de mi proyecto de tesis titulado “Evaluación de riesgo para adquirir trastornos de la conducta alimentaria a través de la aplicación del instrumento EAT-26 y su relación con el IMC en adolescentes entre 15 y 18 años en las ciudades de Quito y Guayaquil”.

Actualmente, me encuentro culminando la carrera de Nutrición Humana en la Universidad San Francisco de Quito. Debido a mi interés en la problemática de los trastornos de la conducta alimentaria deseo levantar la línea base, de datos importantes en el tema, con los colegios que pertenecen a CORPEDUCAR de Quito y Guayaquil.

La investigación que deseo realizar es de relevancia nacional ya que en la actualidad no existen datos de esta magnitud sobre los desórdenes alimenticios en el Ecuador. Toda la recolección y manejo de datos va a ser confidencial y anónima. Los resultados encontrados serán entregados a cada institución académica que participe en la investigación y a CORPEDUCAR de forma global.

Agradezco su colaboración de antemano

Atentamente

Alejandra Gallegos Valle